

КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

З.А. Хусаинов

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
ШКОЛЬНИКОВ**

2012

Печатается по рекомендации Ученого совета Казанского
(Приволжского) федерального университета

Научный редактор:

Н.М. Солодухо,

доктор философских наук, профессор КГТУ им. А.Н. Туполева.

Рецензенты:

Я.И. Ханбиков,

доктор педагогических наук, профессор К(П)ФУ,

Почетный работник высшего профессионального образования РФ;

Г.Г. Габдуллин,

доктор педагогических наук, профессор К(П)ФУ,

Заслуженный работник высшей школы РФ, Заслуженный деятель науки РТ;

А.А. Залялов,

доктор биологических наук, профессор,

Заслуженный деятель науки РТ,

ведущий научный сотрудник Института экологии и природных систем АН РТ.

Хусаинов З.А. Экологическая культура школьников. 2012.

В монографии раскрывается педагогическая ценность экологического образования и воспитания, концептуальные основы формирования экологической культуры учащихся в общеобразовательной школе, в частности, в школах Республики Татарстан. Проанализированы социально-психологические детерминанты развития экологической культуры молодого поколения; раскрыты механизмы формирования экологической культуры учащихся в процессе изучения учебных предметов и в системе внеклассного и дополнительного образования; показана роль единого экологического пространства в развитии школьников; определены и экспериментально обоснованы педагогические аспекты формирования экологической культуры учащихся в школьном образовании.

Для преподавателей высших и средних учебных заведений, научных работников, аспирантов.

| Содержание | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Введение | 5 |
| Глава 1. Социальные детерминанты развития экологической культуры учащихся | |
| 1.1. Гносеологические и методологические основы формирования экологической культуры ученика | 9 |
| 1.2. Социально-исторические факторы и экологические знания народов региона в формировании экологической культуры школьников | 55 |
| 1.3. Идеи биосферы и ноосферы как концептуальные основы экологической культуры этноса | 105 |
| Глава 2. Механизмы формирования экологической культуры школьников в процессе изучения учебных предметов | |
| 2.1. Принципы развития этноэкологической культуры школьников в учебно-воспитательном процессе | 123 |
| 2.2. Интеграция экологических знаний в естественно-научных и гуманитарных дисциплинах | 142 |
| 2.3. Социализация природы и создание оптимальной психологической сферы в формировании экологической культуры личности | 158 |
| Глава 3. Эмоционально-психологические аспекты экологического пространства в развитии детей | |
| 3.1. Психологические компоненты и стимулы мотивации в создании экологического пространства и самосовершенствования экологической культуры школьников | 179 |
| 3.2. Этноэкологические аспекты семейного воспитания учащихся | 208 |
| 3.3. Использование народного и детского фольклора в развитии экологической культуры учащихся | 225 |

**Глава 4. Развитие экологической культуры школьников в системе
внеклассного и дополнительного образования**

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1. Вовлечение учащихся в краеведческую и туристическую работу | 247 |
| 4.2. Влияние содержания работы школьного лесничества и отрядов «Зелёного патруля» на экологическое воспитание детей | 273 |
| 4.3. Ориентация работы школьников на учебно-опытном участке и гео- графической площадке в целях формирования их экологической культуры | 291 |

**Глава 5. Экспериментальная проверка эффективности формирования
экологической культуры школьников**

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.1. Программы эксперимента и способы их включения в образовательный процесс | 311 |
| 5.2. Ход и результаты экспериментальной работы формирующих экологичес- кую культуру учащихся | 323 |
| Заключение | 359 |
| Библиография | 367 |
| Архивные источники | 401 |

Введение

Развитие человечества в конце XX и начале XXI веков характеризуется наличием глубоких противоречий между обществом и природой, вызвавших тяжелый социально-экологический кризис. Деструктивное воздействие человечества на природу приводит к изменению состояния окружающей среды: увеличению ее загрязнения, падению продуктивности и плодородия почв, ухудшению качества продуктов питания, сокращению биологического разнообразия, исчезновению некоторых видов растений и животных, росту масштабов генетически обусловленных болезней.

Экологический кризис имеет не только социально-политические и экономические, но и мировоззренческие, философско-идеологические причины. Предупреждение и предотвращение экологической катастрофы возможно при кардинальном изменении системы ценностей, при использовании знаний, в основе которых лежит народная педагогика, способствующая формированию экологической культуры молодого поколения.

В связи с этим, усиливается значимость огромного опыта жизни многих поколений людей. Богатейшая, но пока еще всерьез не востребованная философская мудрость, этнопедагогические, этнопсихологические и этноэкологические знания народов, которые собраны в различных источниках, недостаточно используются в практике учебно-воспитательной работы.

Многовековой опыт сотрудничества татарского, русского, башкирского, чувашского, удмуртского, марийского, мордовского и других народов и их совместное проживание в одном экологическом пространстве способствуют развитию общей экологической культуры. Кроме

того, социально-политические, экологические и экономические перемены в современном обществе, межнациональные конфликты заставили по-новому взглянуть на национальные и общечеловеческие ценности как на фактор стабильности и согласия между народами. Исследование экологического образования и воспитания, изучение механизмов реализации интегративных функций в формировании экологической культуры молодого поколения способствуют решению ряда проблем.

К сожалению, немного современных педагогических исследований посвящено опыту формирования экологической культуры учащихся на основе этнопедагогики. Мало и научно-обоснованных трудов, где получили бы разрешение основные методологические и теоретические проблемы формирования экологической культуры учащихся на субстрате этнопедагогики.

Сложность создания теории и развития практики формирования экологической культуры учащихся находится в зависимости от многогранной природы личности, до конца непостижимой души и духовно-нравственной жизни ученика. Объективная и субъективная мотивация деятельности личности, мотивация экологической деятельности школьника, его поведения и поступков, отношение к природно-социальной среде изучены еще недостаточно. Слабая теоретическая база экологического образования и воспитания в школах определяет задачу разработки концептуальных основ формирования экологической культуры учащихся на основе этнопедагогики.

Подъем экологической культуры народа зависит в значительной мере от уровня эколого-природоохранной подготовки учителя, от его убежденности в необходимости давать своим ученикам глубоко научные экологические, этнопедагогические знания, формирующие экологическую культуру учащихся. Этнопедагогика, в свою очередь, развивается на основе естественных условий жизни, языка, психологии, религии народов, населяющих страну. Главное условие самосохранения

экологии народа – верность исторической памяти, преемственность традиций. Национальная культура исторически формируется на основе этнической культуры, она вбирает в себя элементы различных этнических культур и выступает доминирующей. Следовательно, в современных условиях экологическое воспитание и образование необходимо осуществлять с раннего детства непрерывно и целенаправленно на основе этнопедагогики.

Выбранная нами проблема – проблема формирования экологической культуры школьников, в этнопедагогическом аспекте имеет экологическое, научно-педагогическое, историческое, социально-политическое значение. Вместе с тем, освоение культурных традиций народов региона становится особенно важным в связи с развитием их национального самосознания. Отсюда вытекает потребность не только создания концептуальных основ формирования экологической культуры учащихся, но и выявления закономерных тенденций интеграции экологических, *естественно-научных** дисциплин и духовной культуры народов, населяющих Республику Татарстан.

* Мы придерживаемся дефисного написания сложного прилагательного *естественно-научный* в соответствии с рекомендациями новейших ОРФО-графических словарей (Букчина Б.З., Сазонова И.К., Чельцова Л.К. Орфографический словарь русского языка. Более 100 000 слов. – М.: Аст-Пресс, 2000. – С.240).

Глава 1. СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

1.1. Гносеологические и методологические основы формирования экологической культуры ученика

Начало XXI века оказалось для России периодом резких экономических, социальных и экологических перемен. Социально-экономическая перестройка в нашей стране совпала с мощными социальными потрясениями и во многих других странах. Они происходили на фоне нарастающего воздействия человечества на природу.

Человечество находится не в ладу и даже во враждебном отношении не только с самим собой, но и с легко уязвимой матерью-природой. Обуреваемое страстями, оно не умеет и не желает довольствоваться оптимальным природопользованием, включая самоограничения, и все более наращивает в значительной степени бессмысленное суперпроизводство и суперпотребление, предавая забвению долговременные интересы землян. Ослепленные техническими возможностями, производители все более истощают и разрушают не только ближайшую им среду обитания, но и природу всей планеты, наращивая беспощадное, хищническое, в общем, греховное, отношение, истребляют заметно скудеющие и практически уже не возобновляемые природные ресурсы, накопленные за сотни миллионов лет, мало заботясь о том, что они оставят потомкам. Поэтому необходимо переосмыслить свой апокалипсический путь, остановить это безумие, не нарушать, а бережно охранять хрупкое равновесие человека, растительного и животного мира,

чтобы оставить грядущим поколениям среду обитания не в худшем, а в лучшем состоянии, пригодным для жизни, а молодое поколение – физически и духовно здоровым, целеустремленным и дееспособным.

Под бессмысленным натиском человека природа с катастрофической быстротой утрачивает былую способность восстанавливать свою красоту, чистоту и силу. Однако природа не прощает плохого к себе отношения и отвечает тем же злом: если человек разрушает, уродует природу, она, в свою очередь, губит человека. Этому способствует расцветающий эгоизм, девальвация духовных ценностей, нигилистическое отношение к нравственным нормам, разрушение веры в справедливость, стремление не придерживаться издревле принятых моральных принципов, глубоко проникших в сознание. Экраны телевизоров и кино, страницы газет, журналов и других печатных изданий как никогда активно используются в целях манипуляции сознанием, искушения человека его же слабостями, который после целенаправленной обработки легко предается пороку, делает один неверный шаг за другим. В условиях вседозволенности, оглупления людей, нравственного отравления, растления духа и опустошения душ, в потоке пошлости и примитивизма малое место отводится формированию экологической культуры молодого поколения.

Хаотичность, бесцельность, безотрадность и уродливость бытия порождает непостоянство, мятежность душевного состояния личности, деформацию ее морально-нравственных и экологических установок и жизненных ориентаций, вынуждают значительную часть людей привыкать к пустоте и суетной жизни, безвольно плыть по воле волн. Молодой человек оказался в плену разнообразных догм, ложных истин и идеалов, в глубокой западне опасений и страхов, самообмана и заблуждений, соблазнов и необузданных желаний и страстей, призраков, мифов и иллюзий, психологических комплексов, собственных пороков, низменных целей, потребностей и влечений. Русский философ

И.А.Ильин писал: «Современный человек должен увидеть и убедиться, что его судьба зависит от того, что он сам излучает в мир, и притом во всех сферах жизни. Он должен удостовериться в том, что дело идет о его душевном очищении, об оживлении и творческом изживании его сердца» [53, С.587].

В исследовательской научной работе предлагается изложение концептуальных основ к решению поставленной проблемы, то следует раскрыть понятие концепции. **Концепция** (от. лат. conception – понимание, система) – определяющий способ понимания, трактовки каких-либо явлений, основная точка зрения, руководящая идея для их освещения, ведущий замысел, конструктивный принцип различных видов деятельности. В нашем понимании **концептуальные основы** формирования экологической культуры школьников – это система идей, взглядов, ведущий замысел, определяющий характер познавательной и практической деятельности детей по облагораживанию природно-социальной среды на основе этнопедагогики.

Этнопедагогика – наука о жизненном опыте народа, о воспитании и образовании детей, о морально-этических и экологических нормах и правилах поведения подрастающего поколения в природно-социальной среде. Народ – единственный и неиссякаемый источник духовных ценностей. Он испокон веков вырабатывал самобытный нравственный уклад духовной культуры. У каждого народа множество обычаев, обрядов и традиций, способствующих облагораживанию природно-социальной среды. В произведениях устного народного творчества содержится основные правила воспитания молодого человека. В них говорится о любви к родителям, о верности и справедливости, о любви к труду и к окружающей природно-социальной среде. Знания о воспитании и обучении детей, народная мудрость, отраженная в сказках, легендах, песнях, загадках, пословицах, поговорках, байках, мунаджатах и др., проверенных семейным и общинным укладом,

самой жизнью в течение веков, – ценный педагогический потенциал, оказывающий влияние на формирование экологической культуры школьников. Таким образом, этнопедагогические знания стали основой экологических знаний, навыков и передаются из поколения в поколение посредством механизма преемственности традиций, обрядов, обычаев и праздников.

Прежде чем войти в круг проблем экологической науки и связанной с ней этнопедагогике, попытаемся пояснить понятие этнос. *Этнос* – (греч. *ethnos* – племя, народ) – в широком смысле слова – общность людей, группа, племя, национальность, нация. В качестве условий, объединяющих людей в народ, называют единство языка, происхождения, места проживания, культуры. Существует особенность, характеризующая этнос и отличающая его от других этносов, – это конкретный психический склад.

Формирование этноса обычно происходит на основе единства территории и природно-социальной жизни. В природе, в которой протекает жизнь того или иного народа, то они очень сильно влияют на формирование национальных черт.

Признаки, выражающие системные свойства существующего этноса и отделяющие его от других этносов – это язык, народное искусство, обычаи, обряды, традиции, нормы поведения, привычки. Следовательно, этнос – это определенная культурная целостность. Компоненты культуры этноса передаются из поколения в поколение, и на этой основе поэтапно формируется *культура этноса*. Каждое локальное историческое сообщество живет в конкретном природно-историческом окружении, обстоятельствах места и времени, адаптация к которым служит неотъемлемым условием его существования. Этническая культура проявляется буквально во всех областях жизни этноса: в языке, в воспитании детей, в одежде, в устройстве жилища, рабочего места, домашнем хозяйстве и фольклоре. Формированию этнической куль-

туры оказывают влияние природные условия, язык, религия, а также психический склад этноса. Важным элементом этнической культуры является самоназвание народа.

Характерные особенности географической среды оказывают влияние на духовную культуру этноса и его психический склад, что выражается в формирующихся стереотипах поведения, привычках, обычаях, обрядах. Географическая среда находит отражение и в этническом самоназвании. Именно ландшафты этнической территории ассоциируются в сознании людей с родной землей. Хозяйственные традиции этноса, формирующиеся в непосредственной связи с природными условиями, очень устойчивы.

Язык этноса способствует формированию чувства идентичности, поддерживает сплоченность этнической группы, между людьми, говорящими на одном языке. В языке находят отражение этнопедагогических знаний и умений, традиций, сложившихся в данной культуре. Язык как элемент этноэкологической культуры участвует в процессе приобретения прагматического экологического опыта людьми, особенно членами одной этнической группы.

Историческим типом этноса является *нация*. Она отличается социально-экономической целостностью, которая складывается на основе общности территории, экономических связей, языка, особенностей культуры, психологического склада и этнического самосознания.

Таким образом, человечество поделено на нации, а понимание сути национальных отношений – один из элементов истинной человеческой культуры. Многообразие наций, их языков выражено в многочисленности культур. Был бы стандартен, беден мир, его культура, в которой мы живем повседневно, если бы не было многообразия, порождаемого богатством национальных культур. Во взаимодополнении национальных культур, силу которого способны ощущать даже пристрастно настроенные люди – перспектива, побеждающая сложности национально-

этнических отношений. Различия наций – это условие духовного и общекультурного богатства, дальнейшего совершенствования человечества.

По мнению В.А.Тишкова, региональная система «национального» образования, вытекает из советской доктрины так называемой национальной школы, под которой имелась в виду не государственная, а этнокультурно ориентированная система обучения «некоего коллективного субъекта с названием «этнос»» [334,С.216]. Понятие «национальное» охватывает различные стороны жизнедеятельности нации: наиболее важные его стороны могут быть выражены в понятиях «национальный язык», «национальная культура», «национальное чувство» и др.

В плане историко-социальной, социально-философской трактовки вопроса понятие «национального» будем определять как сумму материальных и духовных ценностей ряда поколений людей. Эти ценности выражаются в виде конкретной совокупности результатов материальной и духовной деятельности, интересов, отношений данной социально-этнической общности. Каждый народ исторически имеет свою географическую территорию, которая налагает свой специфический отпечаток на формирование целого сообщества людей. Следовательно, *народ* – это субъект истории, совокупность классов и социальных групп общества, население государства, страны.

Образование и воспитание в каждой стране мира все более становится полифункциональным. Интегративные тенденции современной жизни неизбежно поднимают вопрос о степени проявления унифицированности социальных процессов, в том числе в сфере образования. Россия многонациональная, поликультурная и поликонфессиональная страна. На современном этапе происходит упрочение социально-культурной идентичности России, и истоки национальной культуры, религия, традиции и обычаи осознаются как защитный механизм. Это делает жизненно важной задачу сохранения государственности, единого социально-политического, экономического и экологического про-

странства. Понятие «национальная культура» приобретает обширный, всеобъемлющий и многоаспектный смысл как интегративная категория, объединяющая всевозможные аспекты идентификации социума в российской и мировой культуре. Поскольку ментальность формируется как взаимодействие народной философии, религии и фольклора, именно эти составляющие выступают ориентирами в построении педагогических теорий как национального, так и поликультурного образования.

Этнопедагогические, этнопсихологические и этноэкологические знания ценились всеми народами во все времена. Они пленяли и влекли к себе современников, находили у них положительные отклики, ибо отражали раздумья тех, кому не было безразлично экологическое образование и воспитание молодого поколения. Потребности возрождения национального языка, расширение его функций, развитие национальной культуры, сохранение самобытности народов региона требуют перестройки системы экологического обучения и воспитания в национальной школе.

Необходимо уточнить значение и такого важного понятия, как «формирование». **«Формирование** – придание определенной формы, законченности, порождение, создание, приобретение зрелости» [238,С.743]. В другом источнике «формирование» трактуется как «придание определенной формы» [38,С.1288]. Следовательно, при переводе на язык педагогики «формирование» – это последовательная реализация выбранной педагогической цели, обретение законченности, завершение той или иной учебно-воспитательной работы.

Основное понятие «этноэкологическая культура» включает в себя три понятия – этноса, экологии и культуры. Выше было раскрыто понятие «этнос». В целях более глубокого и научно обоснованного обсуждения проблемы формирования экологической культуры учащихся необходимо дать определения последним двум основным понятиям. Прежде всего, раскрытию подлежит сущность понятия «экология», которая

имеет прямое отношение, как к природе, так и к социуму. В «Большом энциклопедическом словаре» дается следующее определение: «Экология – наука об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой» [38, С.1393]. Впервые сам термин «экология» употребил в 1858 г. американский философ и писатель Генри Торо. Однако в научный обиход это биологическое понятие было введено в XIX в. немецким ученым-естествоиспытателем Эрнстом Геккелем в 1866 году. Он рассматривал экологию, как раздел биологии, изучающий взаимодействие организмов между собой и окружающей средой, поэтому и его определение характеризует экологию лишь как раздел биологии. «Под экологией, – писал он, – мы подразумеваем науку об экономии, домашнем быте животных организмов. Она исследует общие отношения животных как к их неорганической, так и к их органической среде, их дружественные и враждебные отношения к другим животным и растениям, с которыми они вступают в прямые или не прямые контакты, или, одним словом, все те запутанные взаимоотношения, которые Дарвин условно обозначил как борьбу за существование» [100, С.413].

Подобное понимание экологии как науки об отношениях животных с неорганической и органической средой было распространено затем на отношения всех живых организмов, а также внутриорганизменных и надорганизменных биотических структур с окружающей их средой, а соответствующая научная дисциплина стала называться биологической экологией.

Большую роль в создании экологии как отдельной научной дисциплины сыграл английский естествоиспытатель Чарльз Дарвин, развивая идеи о взаимоотношениях живых существ между собой и окружающей их неживой природой. Весьма существенно, и на это надо обратить особое внимание, что в XX веке экология становится научной основой рационального природопользования и охраны живых организмов.

Всеобщую известность термину «экология» принесла не только его биологическая интерпретация, но и вызывающая все усиливающуюся тревогу ученых, политиков и граждан сложившаяся в современных условиях проблема взаимоотношения человеческого общества с природой.

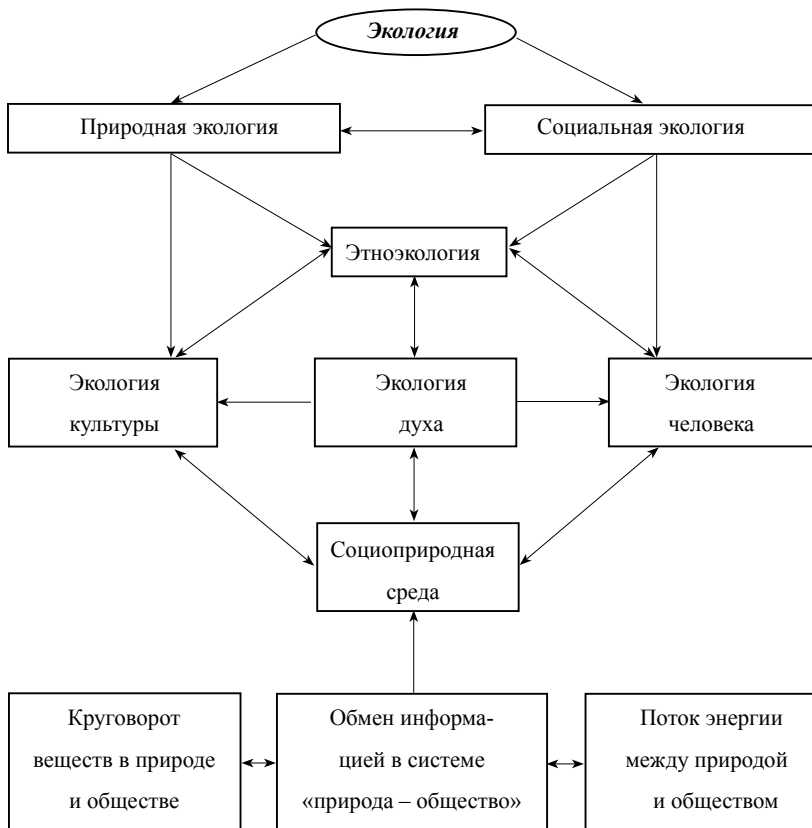
В нашем понимании, **экология** – это интегративная наука, изучающая функциональные взаимосвязи между живыми организмами, человеком, обществом и окружающей их средой с круговоротом веществ, потоков энергии и информации, способствующих развитию жизни на Земле [см. схему 1].

При раскрытии основной проблемы нам необходимо рассмотреть понятие «*природной экологии*». Последнюю мы понимаем как отдельную отрасль экологии об изначально predetermined естественных состояниях, оптимальном функционировании и воспроизводстве природных объектов, организмов, явлений, процессов и циклов. Это закономерны гармонические связи, зависимости, взаимообусловленности, взаимодополнения и взаимопроникновения, обеспечивающие полноценное существование и развитие природы.

Изучение взаимодействия общества с окружающей природной средой ведется ныне *социальной экологией*. Термин «*социальная экология*» иногда трактуется как синоним человеческой экологии, или как экология человека. По нашим представлениям, социальная экология – это междисциплинарный комплекс наук, изучающий взаимоотношения между обществом и окружающей средой, а также принципы организации человеческой деятельности с учетом объективных экологических законов. Следует учитывать мнение В. Жекулина, указывающего, что в поле зрения науки попадает и вся «вторичная природа», к которой относится то, что создано человеком [120].

Предметы «природной экологии», «социальной экологии» и другие объединяются в таком понятии, как *этнопедагогика* и *этноэко-*

Подразделение современной экологии



логия [см. схему 3]. Анализируя и синтезируя вышеперечисленные понятия, мы приходим к следующим выводам. **Этноэкология** – это область экологических знаний, в которой отражена специфика культуры этноса в понимании роли природно-социальной среды. Следовательно, в этноэкологии учитывается вся совокупность признаков этноса: единство территории, языка, особенности психического склада характера, самосознания, – выраженных в традициях, праздниках, обычаях, обрядах, фольклоре, педагогическом опыте народа.

Рассмотрим другой компонент изучаемого вопроса – «культура» (от лат. *cultura* – возделывание, обработка, уход за землей), в переносном смысле *культура* – уход, улучшение, облагораживание телесно-душевно-духовных склонностей и способностей человека; соответственно существует культура тела, культура души и духовная культура [359, С.229]. Слово «культура» очень многогранно, как и термин «экология»; его содержание и структура по-разному раскрываются авторами.

Культура в философском смысле – это совокупность всех видов созидательной деятельности личности и общества, а также таких результатов этой деятельности, как духовная культура. В «Философском словаре» написано: «Культура – это социальное и интеллектуальное формирование индивида» [119, С.202]. Это понятие имеет тот же корень, что и *культ*, и предполагает уважение к традициям.

В известном смысле словосочетания «называться человеком» и «быть культурным» являются синонимичными, и суть культуры личности отражается в ее общественной ценности. В действительности культура включает в себя экологический аспект, но объектом нравственной оценки и регулирования становится не природа сама по себе, а отношение человека к природе, которое по сути своей является общественным отношением. Признание ответственности человека за сохранение природной среды – это не только реальный факт общественного сознания, но и важная задача.

В марксизме под культурой понимается совокупность духовных и предметных образований, то есть духовная и материальная культура общества. Материальная культура – орудия труда, употребляемые человеком в быту предметы (одежда, мебель, утварь и др.). Духовная культура – это совокупность результатов деятельности людей в нравственной области, художественной жизни, науке. Духовная культура и материальная культура есть лишь две стороны единой человеческой

культуры. Без каждой из этих сторон нет культуры вообще. Однако для нашего исследования важна, прежде всего, духовная культура – «истинная наша родина – духовный мир»; по ее уровню можно судить об уровне развития всей культуры в целом [99, С.21].

В западноевропейской литературе XX столетия довольно широко употребляется термин «культура» как нечто противоположное «цивилизации»: культура есть явление духовное, творческое, а цивилизация – нетворческая стадия развития общества, связанная преимущественно с бездуховной техникой. По мнению О.Шпенглера, «цивилизация следует за культурой, как ставшее за становлением, как смерть за жизнью, как окоченение за развитием...

Она неотвратимый конец; к ней приходят с глубокой внутренней необходимостью все культуры» [393, С.42]. Следовательно, О. Шпенглер по существу оставлял за культурой только то, что представляло собой духовную ценность для общества.

Различие между культурой и цивилизацией состоит в том, что культура – это выражение и результат самоопределения воли народа или индивида, в то время как цивилизация – совокупность достижений техники и связанного с ним комфорта.

«Культура – это просвещенность образованность, воспитанность» – говорится в словаре русского языка [182,С.224]. В «Словаре античности» «культура» трактуется как совокупность навыков и умений, а также результат деятельности человека» [302, С.300].

Таким образом, были разные подходы к пониманию культуры в разные эпохи развития человечества. На наш взгляд, кроме вышеприведенных признаков культуры, особо следует выделить также обычаи, обряды, традиции и экологические знания народа. В культуру включаются культура чувств, идеалы жизни и духовные ценности личности. Осуществление реального единства культуры нации, как и культуры человечества, является необходимым условием обеспечения прогресса общества.

В нашем понимании, **культура** – это совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человечеством, и степень совершенства человеческих отношений к окружающей действительности. Особую роль в формировании культуры школьников играют культура человеческих отношений и экологическая культура. Культура человеческих отношений включает уважение друг другу и к общечеловеческим ценностям, понимание обязанностей, достойный образ жизни и соблюдение правил поведения в обществе.

Рассмотрим термин «культура» в интересующем нас аспекте, то есть во взаимосвязи с экологией. По мнению Н.Н.Родзевича, «экологическая культура человека проявляется в потребности соизмерять свою бытовую и профессиональную деятельность со следствиями неизбежного воздействия на природную среду» [280, С. 43].

Н. Ф. Реймерс отмечал, что «экологическая культура – это этап и составная часть развития общемировой культуры, характеризующиеся острым, глубоким и всеобщим осознанием насущной важности экологических проблем в жизни и будущем развития человечества» [279, С.259].

Существенный вклад в трактовку данного термина внес Н. М. Солодухо. Он сформулировал положения Всеобщей экологии, объединяющей природную и социальную экологию с экологией культуры [5, С.917]. Н. М. Солодухо пишет: «Экология общества, человека и его культуры предполагает рассмотрение взаимосвязи общества и природы, человека и сферы его духовной деятельности, включает охрану самого человека, исторических памятников и рациональное использование ценностей в социокультурной области. Взаимосвязь региональной и глобальной экологии учитывает иерархические отношения экологии региона и всей планеты, глобальную экологию планеты Земля, экологические взаимодействия с космосом, вопросы практической космизации и пр.» [307, С.4–5].

А. Н. Захлебный в своих трудах специально освещает данный вопрос: формирование экологической культуры он рассматривает как «цель экологического образования», в основе которого лежит ответственное отношение к окружающей среде [124,С.8]. Авторы по экологической педагогике и психологии С. Д. Дерябо и В. А. Ясвин в дополнение к этому считают, что «целью экологического образования является формирование личности с экоцентрическим типом экологического сознания» [109, С.23].

Анализируя и синтезируя вышеперечисленные концепции, мы приходим к следующим выводам. В нашем понимании, **этноэкологическая культура** – это аспект общечеловеческой экологической культуры, учитывающий этнические особенности отношения личности к окружающей действительности, которые формируют на основе познания и использования законов развития природы и общества с целью прагматичного осуществления охранной деятельности по отношению к природно-социальной среде с учетом традиций народа и спецификой его места проживания. Этноэкологическая культура включает в себя этноэкологию как область экологических знаний.

На наш взгляд, весьма конструктивным является подход, предложенный Н. Н. Моисеевым. Он пишет: «Новая цивилизация для того, чтобы она оказалась способной обеспечить дальнейшее существование на Земле человечества, должна опираться не только на новую технологическую силу производственной деятельности людей, но и на глубокое понимание места человека в окружающем мире, без чего невозможно формирование новой нравственности, т.е. нового общественно необходимого поведения людей. Только по-настоящему образованное и интеллигентное общество будет способно вступить в эпоху ноосферы, т.е. в период своей истории, когда оно сможет реализовать режим коэволюции природы и общества» [200,С.35]. По мнению Н. Н. Моисеева, развитие человеческого общества – это такой же естественный процесс,

как формирование галактики или развитие вируса. Важно увидеть то общее, что объединяет все компоненты этого единого процесса, и то, что вносит разум в мировой эволюционный процесс. Очевидно, когда человек поймет предназначенную ему природой задачу, решение проблем самого человечества станет возможным. Именно в этой сфере и должно быть экологическое равновесие, гармоническое взаимодействие между человеком и природой.

Известный современный мыслитель З. М. Фаткутдинов так характеризует нарушение экологического равновесия мира: «В развитии наук к концу второго тысячелетия образовался опасный флюс в социальном организме человечества: естественные науки ушли, оторвались на астрономические расстояния от всех нравственных тылов, обеспечиваемых, во многом гуманитарными науками и создали катастрофическую ситуацию для всей цивилизации не только путем атомного самоуничтожения, но и самоотравления всех людей планеты из-за загрязнения окружающей среды» [357, С.224].

Таким образом, согласно природной и социальной экологии, которые проявляются в этноэкологии, поддержание экологического равновесия и осуществление экологической защиты природы и человека следует рассматривать не как некую благотворительность, а как спасение, возрождение и расширенное воспроизводство необходимой чистой среды обитания. Они предполагают наличие таких важнейших для сохранения жизни человека ценностей, как воздух, озоновый слой, нормальный радиационный фон, вода мирового океана, флора и фауна, экономическое и политическое благополучие общества, социальная и правовая защищенность граждан, мир. Именно из этих сфер исходят воздействия, оказывающие прямо и непосредственно благоприятные или разрушительные воздействия на физическое и психическое состояние человека, особенно в детском возрасте. Вот почему экология для человека – прежде всего обращение к себе, выработка в себе иммунных

сил, экологически направленного сознания и поведения. Реально это достижимо только в том случае, если у людей с раннего возраста будет формироваться экологическая культура.

Под влиянием новых потребностей общественного развития встал вопрос об обосновании концепции формирования экологической культуры школьников. Базисом данной концепции являются положения: *принцип природосообразности*, педагогические теории *естественного воспитания и проблемного обучения*; согласно им, воспитатель в своей деятельности должен руководствоваться факторами естественного, природного, этнического, нравственного и ментального развития культуры ученика.

Разностороннее обоснование *принцип природосообразности* получил в трудах Я. А. Коменского, Ж. Ж. Руссо, И. Г. Песталотти, А. В. Дистервега, П.П. Козловой и др. педагогов, хотя он и понимался ими не всегда одинаково, что зависело от различных трактовок самого понятия природы.

Исходя из признания общности главных законов, управляющих развитием природы, человека и человеческой деятельности, Я. А. Коменский утверждал, что все педагогические средства должны быть природосообразными, то есть соответствующими общим законам природы. Кроме того, данный принцип по его учению предполагает тщательное изучение законов духовной жизни человека и согласования с ними всех педагогических воздействий.

Ж. Ж. Руссо принцип природосообразности представил как естественное воспитание, что предполагало воспитание ребенка в духе свободного развития.

В педагогической теории И. Г. Песталотти принцип природосообразности трактуется как соответствие воспитания особенностям природы человека, законам ее вечного саморазвития, предопределенного божественным началом. К такой же трактовке пришел А. В. Дистервег,

который, однако, полагал, что воспитание необходимо согласовывать не только с законами саморазвития природы человека, но и с конкретными социально-историческими условиями его жизни. Поэтому, признавая главным принципом педагогики природосообразность, он вводит еще понятие *принцип культуросообразности*. По его трактовке, данный принцип – это соответствие воспитания требованиям среды и времени. Он полагал, что человека необходимо формировать в соответствии с требованиями современной ему передовой культуры и науки, в частности, передовой культуры и науки его родины. Опираясь на принцип культуросообразности, он в свое время защищал прогрессивные требования общества.

Большой вклад внесла в теорию природосообразности П. П. Козлова. Она справедливо подчеркивает, что «каждая эпоха и культура, педагогические традиции разных народов, взаимопроникающая и взаимообогащающая друг друга, высвечивают ту или иную сторону этого принципа, наполняют его новым содержанием и усиливают его значимость»[161].

Ж. Ж. Руссо выдвинул идею *естественного воспитания*, которое совпадает с естественным ходом развития ребенка. Природа требует, чтобы умственному развитию предшествовало развитие физических сил и органов чувств. Зная это, воспитатель должен помогать природе, обеспечив ребенку возможность свободно двигаться, играть, наблюдать и т.д. Тот же принцип необходимо соблюдать и в отношении умственного развития, так как интересы ученика в первую очередь направлены на окружающую его природу. При этом педагог должен помочь ему приобрести знания из области естественных наук, ничего не навязывая извне. Важнейшей чертой педагогической теории естественного воспитания является забота о развитии детской самостоятельности и в концепции говорится, что все знания и нравственные представления ученик приобретает самостоятельно и познает под руководством учите-

ля. Для естественного воспитания приемлема только дисциплина естественных последствий, вытекающая из непреложных законов природы.

Самая важная особенность – необходимость общения с природой. В свое время К. Д. Ушинский назвал природу великой воспитательницей. Изучение природы открывает широкие возможности для всестороннего развития личности ученика, непосредственная работа в природе способствует формированию у школьников экологической культуры. В. А. Сухомлинский писал: «Чем больше деятельности, связанной с активным познанием природы, тем глубже и осмысленнее становится видение окружающего мира... Природа – благодатный источник воспитания человека» [317, С.188–195].

Теория естественного воспитания соответствует системе естественного воспитания татарского народа. Национальная система воспитания татар тесно связана с природой и социальной жизнью этноса и является основной нормой поведения человека. Первоисточником познания природы является народная мудрость, приобретенная вековыми наблюдениями за природными процессами и в повседневном труде. Народ, обобщая свои наблюдения за природными явлениями, накопил природоохранные навыки и применял их в практической деятельности. Все это нашло отражение в опыте, традициях и обрядах и в устном народном творчестве: в пословицах, легендах, поговорках, сказках, загадках, песнях, байтах, мунаджатах и т.д. Они стали сокровищами этноэкологических знаний.

В древности существовали природоохранительные и бытовые запреты народа. Это были экологические запреты по отношению к живому миру, природе. Так, например, говорились: «Разоришь муравейник – рука отсохнет». Это народное осуждения разрушительного отношения к природе формирует у молодого поколения экологическую культуру. Такая система воспитания была в каждой семье, на этой основе создавались неписанные законы поведения, отражающие, прежде всего на

охрану природно-социальной среды. Заботливое отношение к природе как одно из проявлений духовности нашло отражение в народной системе воспитания. Подтверждая это, В. А. Сухомлинский пишет: «Человеческое воспитание в том и заключается, что старшие передают детям свои знания об окружающем мире, энергией своей мысли постоянно питают поток информации, воздействующей на ребенка» [317, С.189].

Интегральный характер экологических знаний, их направленность на удовлетворение жизненных потребностей обуславливает необходимость включения учащихся в разрешение экологических проблемных ситуаций вне зависимости от их профессионального выбора. Современный молодой человек, стремящийся к успеху в профессиональной и личной деятельности, должен уметь эффективно и экологически целесообразно выйти из сложных ситуаций, возникающих в различных сферах жизни, и находить оптимальные решения.

Следовательно, принципиальными изменениями, внесенными в учебный процесс передовой практикой и теорией школы, следует считать усиление роли ученика как субъекта учебного познания и роли учителя как организатора самостоятельной познавательной деятельности в формировании этноэкологической культуры учащихся. Суть этой роли состоит в том, что передовые учителя неуклонно поощряют малейшие попытки учащихся думать и делать не по шаблону, не только по готовому образцу, а оригинально, самостоятельно, творчески.

В исследовании, основанном на изучении и обобщении передового педагогического опыта учителей и педагогов национальной школы, на результатах педагогических экспериментов и теоретических поисков, мы исходили из следующих предположений:

- основой для такой перестройки учебного процесса является *проблемное обучение* как дидактическая система развивающего обучения и психологии мышления [190] и одновременно технология обучения [114];
- принцип передачи учащимся готовых экологических материа-

лов учителем можно сочетать с принципом самостоятельного приобретения ими экологических знаний путем поиска и творческого применения ранее усвоенных экологических умений и навыков в учебно-познавательной деятельности;

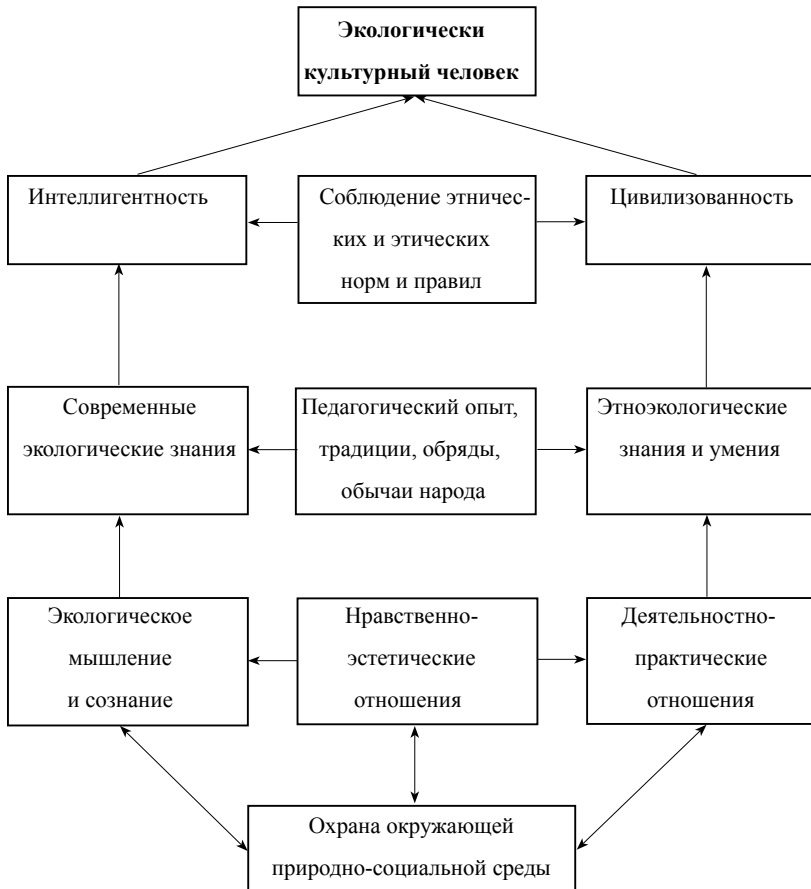
– доминирующее значение от принципа усвоения экологических знаний путем многократного повторения и запоминания должно перейти к принципу усвоения в процессе самостоятельной интеллектуальной деятельности ученика под руководством учителя;

– познавательная активность достигает высшего уровня, когда учащиеся осознают себя в качестве субъектов исследовательской деятельности, планируя и выполняя действия, направленные на разрешение проблемных ситуаций в облагораживании окружающей среды.

Таким образом, является актуальным формирование экологической культуры личности как готовности к осуществлению самостоятельной познавательной деятельности в условиях проблемного обучения. В ходе теоретического осмысления новых фактов и результатов экспериментов была выяснена основная идея формирования экологической культуры учащихся: экологические знания в значительной своей части не передаются учащимся в готовом виде, а приобретаются ими в процессе самостоятельной познавательной деятельности в условиях проблемной ситуации. К развитию экологического мышления ведет систематическое создание учителем проблемных ситуаций, выработка у детей умений и навыков самостоятельной постановки проблем, выдвижения предположений, обоснования гипотез и их доказательства путем сочетания прежних экологических знаний с новыми фактами.

Анализируя и обобщая исследуемый материал, мы синтезировали определение понятия экологически культурный человек [см. схему 2]. **Экологически культурный человек** – это интеллигентный и цивилизованный человек, обладающий экологическими знаниями и умениями, в том числе сложившимися экологическими знаниями и умениями этносов региона,

Структурные компоненты формирования экологически культурного человека



умеющий экологически мыслить и действовать, бережно относящийся к окружающей природно-социальной среде.

Таким образом, основываясь на принцип природосообразности, теории естественного воспитания и проблемного обучения, сформулированы следующие *концептуальные положения формирования экологической культуры школьников, составляющие концептуальную основу:*

1а. Этнопедагогические знания.

Базисом формирования экологической культуры школьников являются систематизированные этнопедагогические знания, которые необходимо использовать в учебно-воспитательном процессе. **Этнопедагогические знания** – это результат умственной и познавательной деятельности ученика, выраженной в усвоении основных понятий народной педагогики, отражающиеся в его сознании. К ним относятся такие изречения народа: «Белмичэ утыртылган агач тиз корый» («Неумело посаженное дерево быстро высыхает»), «Кое кибеп бетмичэ, без суның кадерен белмибез» (Мы не ценим воду до тех пор, пока не высохнет колодец»).

Такие этнопедагогические знания отражают основные закономерности и взаимосвязи, существующие в природе и обществе, нарушение которых порождает негативные необратимые процессы. Этнопедагогические знания предполагают взаимодействие и взаимосвязь общества с природной средой, и научные основы рационального природопользования.

Ученик получает и усваивает этнопедагогические знания на уроке из учебников, дополнительной литературы, из средств массовой информации, Интернета, родителей, окружающих его людей. Психологическая направленность уроков и внеклассных мероприятий по естественным, гуманитарным предметам, видение взаимосвязи человека с природой на основе этнопедагогики, принципа природосообразности, теории естественного воспитания и проблемного обучения позволяют учащимся осознавать, что они сами являются частью природы. Только чувствуя себя компонентом природы, они начинают понимать важность этнопедагогических знаний, значение собственных возможностей в облагораживании природы, а это уже шаг к экологической культуре. При этом учащиеся приобретают навыки бережного отношения к природе и выполняют работы по оптимизации окружающей среды своего района, города, школы, гимназии и т.д.

Закрепленные посредством языка в устной или письменной форме, этнопедагогические знания передавались из рода в род и усваивались молодым поколением. Необходимое требование к этнопедагогическим знаниям, получаемым в процессе целенаправленного обучения, – их **систематичность**. Эти знания охватывают все основное в экологии, равно как и все существенное для каждого усваиваемого понятия. Этнопедагогические знания взаимосвязаны между собой, имеют определенную логическую структуру, изучаются в определенной последовательности, содержат межпредметные связи и поэтому являются междисциплинарными.

Неотъемлемые качества этнопедагогических знаний – их **особенность**, осмысленность, насыщенность конкретным экологическим содержанием, четким представлением и пониманием экологии, явлений в природе, их закономерностей, умение не только назвать и описать экологические факты, но и объяснить изучаемые экологические закономерности и явления, указать их взаимосвязи и отношения, обосновать изучаемые положения экологии, сделать выводы из них.

Процесс обучения в школе характеризуется глубиной проникновения в сущность экологии, что не исключает необходимости прочного усвоения фактического материала, при учете возрастных возможностей и особенностей учащихся. Наряду с глубиной изучаемого материала, необходима **широта и полнота** этнопедагогических знаний. Об этом удачно сказал английский юрист и политик Г.П. Брум: «Старайся знать все о чем-нибудь и что-нибудь обо всем» [36, С.295].

Степень усвоения этнопедагогических знаний может быть разной. Начальный этап овладения этнопедагогическими знаниями – это повышение научного уровня преподавания естественно-научных дисциплин. Экологические знания, передаваемые путем целенаправленного обучения в школе, являются строго научными и основываются

на теоретических материалах естественного воспитания, проблемного обучения и принципа природосообразности.

Научный уровень обучения определяется не только суммой и содержанием этнопедагогических знаний, но и методами добывания этих знаний. Повышение научного уровня усвоения этнопедагогических знаний учащимися обеспечивается двумя способами:

- усиленное объяснение учителем; теория объяснения в дидактике слабо разработана; исследования показали, что в национальной школе в преподавании естественно-научных и гуманитарных дисциплин учителя, вместо объяснения описывают фактический материал; это обусловлено тем, что в программе подготовки педагогов нет специального курса логики;

- изменение соотношения изучения путем разумного ограничения объясняющей функции учителя и расширения исследовательской деятельности, учащихся по самостоятельному раскрытию и объяснению новых понятий путем решения учебных экологических проблем; в процессе проблемного обучения сущность новых экологических понятий раскрывают сами учащиеся в ходе творческой деятельности, а экологические знания приобретаются их собственными усилиями.

Поиск путей активизации учебного процесса привел к развитию и становлению нового типа сообщения этнопедагогических знаний учителем – проблемного изложения. М. И. Махмутов пишет: «Сущность его заключается в том, что вместо полного объяснения учебного материала, сообщения готовых выводов, правил, формулировок, учитель сообщает лишь фактический материал, сущностные же признаки, свойства изучаемых явлений и закономерности формулирует в виде проблемных вопросов или задач. Таким образом, создаются проблемные ситуации в ходе сообщения нового материала» [189, С.462]

В приобретении этнопедагогических знаний учащимися многое зависит от учителя и его осведомленности в этой области. Это необходимое условие достижения высокого уровня экологических знаний. «Наилучшим учителем бывает тот, кто пробуждает в нас желание учиться и доставляет нам средства к этому» [40, С.573]. В интеллектуальном развитии школьника этнопедагогические знания играют важную роль. Умственное развитие ученика не сводится только к приобретению экологических знаний, но наличие этих знаний и оптимальный путь их усвоения является предпосылкой умственного развития. Познавательная активность ученика на уроках и внеклассных мероприятиях, приемы и методы работы над экологическим материалом, которые складываются в процессе усвоения этнопедагогических знаний, способствуют интеллектуальному развитию личности и не теряют своего значения, когда эти знания иногда забываются. «Знания – это не просто результат механической проекции тех или иных понятий в голову слушающего или читающего человека. Знания, понятия должны еще выступать как знания, актуальные для него, то есть должны приобрести личностный субъективный смысл» [178, С.35].

Рассмотрим данный вопрос в другом аспекте. Этнопедагогические знания являются составной частью **мировоззрения** личности, они в большей мере определяют ее отношение к окружающей природно-социальной среде, моральные взгляды и экологические убеждения, волевые черты и характер. По этому поводу А.П. Чехов писал: «Осмысленная жизнь без определенного мировоззрения – не жизнь, а тягота, ужас» [40, С.266]. Экологическое мировоззрение – это продукт образования, и его становление происходит поэтапно в течение многих лет жизни и учения человека. Одновременно оно является источником интереса, необходимым условием развития способностей. Экологическое поведение ученика может расходиться с имеющимся у него экологическим знанием. Этнопедагогические знания не гарантируют экологиче-

ски целесообразного поведения личности, для этого необходимо еще и соответствующее отношение к природе. Оно определяет характер целей и взаимодействия с природой, его мотивов, готовность выбирать те или иные стратегии поведения. «...Виды деятельности школьников надо считать педагогическим инструментом формирования у них социальных и нравственных мотивов. ...Важнейшее условие эффективного формирования мировоззрения – это превращение знаний в убеждения» [190, С.291]. Убеждение – основа мировоззрения, представляет собой сложившееся на основе народной педагогики, которое позволит определить тот минимум рассудительности и нравственности при воздействии на природу. Само по себе наличие этнопедагогических знаний не обеспечивает прагматизма, но полученные знания играют роль в направленности и характере экологического поведения личности и, в конечном итоге, очень важны в формировании экологической культуры учащихся.

Следовательно, педагог, умеющий вооружать учащихся этнопедагогическими знаниями, формирующий их экологическую культуру, выступает как наставник, с помощью которого школьники сознательно осуществляют облагораживание природно-социальной среды.

1.6. Экологическое мышление и этноэкологическое сознание.

Мышление есть высшая ступень человеческого познания, опосредованное и обобщенное восприятие человеком природы и ее компонентов, природных явлений в их существенных свойствах, связях и отношениях. В философском словаре говорится: «Мышление – внутреннее, активное стремление овладеть своими собственными представлениями, понятиями, побуждениями чувств и воли, воспоминаниями, ожиданиями и т.д. с той целью, чтобы получить необходимую для овладения ситуацией директиву» [359, С. 280].

Общей основой теории научного познания и обучения являются основные категории философии. Суть вопроса заключается в том, ка-

ким образом гносеологические закономерности применяются для открытия закономерностей формирования экологической культуры учащихся и их диалектического применения в практике. Речь идет о закономерностях, на основе которых может строиться такой учебный процесс, который обеспечивает развитие творческих способностей учащихся, способствующее формированию их экологической культуры.

Психологической школой С.Л. Рубинштейна доказано, что мышление возникает из проблемной ситуации и направлено на ее разрешение [284]. В формировании экологической культуры учащихся важным моментом является знание учителем структуры того или другого вида мыслительной деятельности учащихся. Мышление ученика имеет различные функции, и закрепление образца действия – не единственная его функция. Психологическая теория проблемного обучения исходит из того факта, что основная функция мышления заключается в формировании способности приобретения и новых экологических знаний и новых действий. Эти новые экологические знания и умения усваиваются только на основе прежнего опыта, на основе системы предшествующих знаний и действий. Мышление позволяет получать знание о таких объектах, свойствах и отношениях реального мира, которые не могут быть непосредственно восприняты на чувственной ступени познания. Экологическое мышление – высшая форма понимания отношений между объективной природой и человеком. Оно дает возможность личности переходить от созерцания природных явлений к пониманию их сущности, к раскрытию их закономерных связей, что служит основой понимания окружающей среды и оптимизации экологической ситуации. По этому поводу П. Буаст пишет: «Кто мыслит хорошо, тот и поступает так же» [40, С.283].

Экологическое мышление возникает в ходе взаимодействий и взаимоотношений личности с окружающей средой. Природно-социальное окружение определяет мышление субъекта через его потребности,

рождающее у него вопросы и экологические проблемы. Размышляя, личность оперирует имеющимися у него экологическими знаниями, раскрывает неизвестное в известном, и таким путем приходит к новым выводам, раскрывающим новые стороны экологического знания. Мыслительные действия ученика – это познавательные акты, направленные на выявление скрытых свойств, связей, отношений, касающихся явлений и объектов в природно-социальной среде. Б. Шоу подчеркивает: «Способность мыслить – одна из страстей, и она может давать более длительное наслаждение, чем любая страсть» [53,С.389].

Мыслительные действия совершаются посредством различных операций, результаты которых складываются в форме суждений и умозаключений. Это непосредственное отражение взаимоотношения человека и природы, их свойств и связей. Ученик мысленно взаимодействует не только с близкими, но и удаленными от него в пространстве и во времени природными явлениями и социальными объектами. По этому поводу У. Блейк пишет: «Одной-единственной мыслью можно заполнить необъятные просторы вселенной» [176,С.96]. Школьник выбирает в них то, что необходимо для решения интересующих его экологических проблем, отделяет в них то, что практически не отделяется, сравнивает природные явления и их закономерности, структурирует, систематизирует и группирует их, глубже проникает в их сущность.

Следовательно, экологическое мышление развивается в процессе взаимодействия личности с природной и этнически-социальной средой.

Экологическое мышление учащихся развивается посредством различных видов деятельности: в экологических играх, в приобретении занимательных экологических знаний и умений, в деятельностно-практических отношениях и эмоционально-чувственных переживаниях. Мыслительная деятельность успешно активизируется и развивается, когда учащиеся осознают новые экологические знания на основе проблемного обучения. М. И. Махмутов пишет: «Усвоение способов

умственной деятельности возможно только в процессе самостоятельной мыслительной деятельности по усвоению самой системы знаний» [190,С.93] В них включаются поиски ответов на проблемные вопросы, сначала в сотрудничестве с педагогами, а затем самостоятельно, динамично, переходя от простых понятий к сложным понятиям, «от близкого к далекому, неизвестному, от родного порога к другим регионам и странам». Содержание естественно-научных предметов на каждом этапе урока дает возможность ставить перед учащимися экологические задачи проблемного и междисциплинарного характера, требующие не только восприятия и воспроизведения, но и размышления. В итоге они учатся обобщенно ставить вопросы экологического характера. На основе проблемного обучения, в создании проблемной ситуации учащиеся осознают локальные, региональные и глобальные экологические проблемы, для их усвоения выполняют необходимые операции, делают правильные выводы, находят пути их прояснения и решения. Умение думать – основное звено в способности учиться и приобретать, пополнять новые экологические знания. Психолог А. Н. Леонтьев пишет: «Мышление, как и любая другая деятельность человека, обусловлено его потребностями, наличие которых – основное условие возникновения мышления и его развития» [178,С.235] Следовательно, принцип природосообразности, теории естественного воспитания и проблемного обучения играют решающую роль в формировании экологической культуры учащихся.

Развитие экологического мышления создает оптимальные возможности сознательного, полноценного усвоения экологических знаний и умений, воспитания у школьников интеллектуальных и нравственных качеств. Это является базисом подготовки их к творческой деятельности, к активному участию в создании материальных и духовных ценностей, способствует формированию у них экологической культуры.

Сознание – высшая форма психики. Для человека важно сохранить не только свою биологическую жизнь, но и сознание, интеллект. Народное изречение гласит: «Акыл алтыннан кыйммэт» («Ум золота дороже»). Татарский народ говорит: «Фикерләүдән дә кызурак берни дә юк» («Быстрее мысли ничего нет»).

История культуры – это история изменения человеческого сознания. Существует научная гипотеза о том, что «каждый народ имеет специфику в функционировании врожденных особенностей нервной системы и мозга, что обуславливает своеобразие эмоционально-волевой и интеллектуально-познавательной сфер национального характера» [173, С.115]. Механизм мыслительной деятельности у представителей различных народов однотипен. Сознание всех людей подчиняется одним законам, но оно имеет национальную специфику, которая определяется историческими и социально-экономическими условиями развития общества. Люди, принадлежащие к разным народам и этническим группам, отличаются друг от друга своим темпераментом, культурой, нравами, обычаями и обрядами.

Фольклор и устное народное творчество позволяют не только понять историю народа, но и уяснить характер его чаяний, идеалов, систему его моральных и социальных ценностей. Типы героев, которые фигурируют в сказаниях и легендах, и многое другое говорит об общем духе народа. Эпос отражает систему воспитания детей и их отношение к труду. Мышление является составной частью и особым объектом самосознания личности, в структуру которого входит понимание себя как субъекта мышления. Следовательно, сознание личности взаимосвязано с этнопедагогикой и этнопсихологией народа.

«Сознание, – говорится в психологическом словаре, – высший уровень психического отражения и саморегуляции, присущий только человеку как общественно-историческому существу» [273, С.368]. В нашем понимании, **этноэкологическое сознание** – это способность

личности, принадлежащей к определенному этносу, идеального воспроизведения определенной природно-социальной среды в мышлении. Экологические знания сопровождаются высокой эмоциональностью учащихся: положительными эмоциями, переживаниями по отношению к природно-социальной среде и негативными чувствами к личностям, вредящим к окружающей среде. Это понимание учащимися окружающего мира, протекающих в нем процессов происходит на основе собственных действий, мыслей, своего отношения к природно-социальной среде и самой личности в ней. Структурными элементами экологического сознания являются ощущения, восприятия, представления, мышление, чувства. Все чувственные формы познания и мышления тесно связаны со всеми сторонами жизни, с реальными побуждениями, интересами, влечениями мыслящей личности.

Таким образом, сердцевина этноэкологического сознания – это этноэкологические знания. «Развитие знания, – писал Г. В. Плеханов, – развитие человеческого сознания является величайшей, благороднейшей задачей мыслящей личности» [53, С.871]. Познавательный процесс имеет различные уровни. Ощущения, восприятия и представления об окружающей среде – это уровень чувственного сознания личности. Логическое мышление ученика – высший уровень осознания природно-социальной среды, интеллектуальная форма экологического сознания. Социально выработанное экологическое сознание питает индивидуальное сознание, что служит предметом личных убеждений, является источником нравственных побуждений, эстетических чувств и представлений. Сознание представляет собой специфически личностное достояние, поскольку его сущность, структура и назначение коренятся в особенностях человеческого образа жизни, во взаимоотношении человека с природно-социальной средой.

На современном этапе жизненно важной формой взаимоотношения человека с окружающей средой является глобальная техническая деятель-

ность человека, преобразующая природную среду и создающая искусственно преобразованную природу. В результате появляются техногенные формы рельефа, ландшафты, пустыни и акватории, а также искусственно выведенные сорта растений и породы животных. Техногенез осуществляется целенаправленно и благоустраивает человеческую жизнь. Под воздействием техногенеза формируется новая сфера планеты – техносфера, существенно меняющая духовный мир личности в том же направлении, что и изменения окружающей природной среды: к упрощению, обеднению, полной зависимости от техники. По этому поводу Э. Флайано подчеркивает: «Прогресс наук и машин – это полезное средство, но единственной целью цивилизации является развитие человека» [53, С.235].

В развитии этноэкологического сознания учащихся огромное влияние имеет этническая культура. Этническая культура – это культура народа, и она взаимосвязана с экологической культурой. Творческая форма их самовыражения проявляется в виде всей системы жизненных ценностей, разворачивается на основе природных условий жизни, языка, этнопсихологии, религии, взаимодействий совместно проживающих народов. Главное условие самосохранения этнической культуры – верность исторической памяти.

Перед национальной школой стоит задача – формирование самостоятельной, свободной, нравственной и экологически культурной личности, сознающей ответственность перед обществом, облагораживающей природно-социальную среду. По этому поводу К. Д. Ушинский писал: «Мы ясно сознаем, что воспитание, в тесном смысле этого слова, как преднамеренная воспитательная деятельность – школа, воспитатель и наставники *ex officio* – вовсе не единственные воспитатели человека и что столь же сильными, может быть, и гораздо сильнейшими воспитателями его являются воспитатели не преднамеренные: природа, семья, общество, народ, его религия и его язык, словом, природа и история в обширнейшем смысле этих обширных понятий» [352, С.18].

Таким образом, экологический стиль мышления ученика является интеллектуальной формой экологического сознания, высшим уровнем осознания природно-социальной среды, когнитивным фундаментальным компонентом экологической культуры молодого поколения.

2.а. Экологическое деятельностно-практическое отношение к действительности. К ним относятся созидательный опыт и труд; проективно-эколого-оправданная исследовательская деятельность учащихся в условиях этнокультуры.

Труд и трудовое воспитание взаимосвязано с учением, нравственно-экологическим воспитанием и развитием ученика. «Человек рожден для труда; труд доставляет ему земное счастье; труд – лучший хранитель его человеческой нравственности, и труд же должен быть воспитателем человека. Труд занимает главное место в его духовной жизни» [53,С.355] В народе говорят: «Хезмэт итсэң – тормыш та ямьле һәм яшэргэ дэ рэхэт», («Когда труд – удовольствие и жизнь хороша!»), «Сабак һәм хезмэт, янэшэ атлый», («Ученье и труд рядом идут»), но при условии, что рядом с ними идет красота – важнейший компонент экологической культуры. Духовная чистота есть основное условие развития экологического мировоззрения личности и ее деятельности. Труд становится воспитателем тогда, когда он входит в духовную жизнь учащихся. «Если тело недействительно, то и душа не способна к мышлению» [53,С.588]. В облагораживании родной природы раскрывается богатство человеческих отношений. Т. Карлейль писал: «Труд, как бы он ни был низок или корыстен, всегда тесно связан с природой. Уже одно желание трудиться ведет все ближе и ближе к истине, к тем законам и предписаниям природы, которые суть истина... Человек совершенствуется при помощи труда» [53,С.356]. Следовательно, труд, поддерживающий эстетические переживания и ощущения, поэтапно развивает и укрепляет чувство красоты трудовой деятельности ученика, создает

предпосылки и стремление облагораживать природу и одновременно формирует экологическую культуру учащихся.

Источником трудовой деятельности школьников в татарской национальной школе является «омэ» («өмә»). Это организованная коллективная работа народа, обычай взаимопомощи татар.

Омэ устраивалось по инициативе нуждающегося в быстром завершении трудоемких работ в крестьянском хозяйстве (во время жатвы, обмолота хлебов, заготовки древесины, установки сруба дома и т.д.). Иногда они организовывались по решению совета старейшин – аксакалов для поддержки вдов, сирот, погорельцев, для содержания в порядке местных дорог, родников и др. Отдельные виды омэ организовывали по изготовлению сукна (тула өмәсе), пряжи (киндер өмәсе), обработке гусей (каз өмәсе).

Они проводились как молодежные праздники с песнями, играми, обрядовыми действиями. О.Бальзак писал: «В духовной жизни, так же как и в жизни физической, существует вдыхание и выдыхание, душе необходимо поглощать чувства другой души, усваивать их в себе, чтобы ей же вернуть их обогащенными. Без этого прекрасного явления нет жизни для человеческого сердца, ему тогда не хватает воздуха, оно страдает и чахнет» [53, С.588]. Традиция взаимопомощи как нравственная категория у татар сохраняется и ныне, она тесно взаимосвязана с компонентами и явлениями природы, которые поэтапно способствуют формированию экологической культуры школьников национальной школы. В свое время правильно подчеркивал В.Швебель: «Традиции часто ведут народ надежнее, чем его самые умные головы» [40, С.550].

Таким образом, трудовая и исследовательская деятельность ученика в природно-социальной среде входит в его духовную жизнь, становится фактором воспитания, формирует основы экологического мировоззрения, культуры и нравственности, вследствие чего школьник своим деятельностно-практическим отношением облагораживает окружающую среду.

2.6. Экологические игры в этнокультурном контексте. В целях более глубокого и научно-обоснованного обсуждения проблемы формирования экологической культуры школьников следует расширить категориальный аппарат и уделить внимание основным понятиям, которые играют базисную роль в становлении молодого поколения. Игра является предметом изучения различных наук: истории культуры и этнографии, педагогики, психологии и т.д. Игры животных и человека впервые стали предметом специального исследования в работах немецкого философа К. Гросса (1899). Он развил предположение об упражняющей функции игры. К. Гросс установил, что животные, приспособленные к условиям существования, ограничиваются врожденными инстинктивными формами поведения, и на протяжении жизни эти инстинкты не подвергаются изменениям. В своем труде он подчеркивал, что нет детства как особого периода жизни и нет игры как особой деятельности. Дети и игра взаимосвязаны между собой и имеют важную роль в жизни ребенка [426]. По этому поводу также русский педагог П. Ф. Лесгафт писал: «Игра составляет такую форму упражнения, которая связана с возвышающим чувством удовольствия; в воспитательном отношении игры имеют огромное значение» [179, С.41].

Центральным вопросом теории детской игры является вопрос об ее историческом происхождении, который был поставлен Г. В. Плехановым. Он писал: «Игра есть дитя труда, который необходимо предшествует ей во времени» [255, С.57]. Это положение является исходным для исторического понимания возникновения игры. По его мнению, игра возникает в ответ на потребность общества в подготовке подрастающих поколений к социальной жизни.

Разработкой теории игры, выяснением ее социальной природы внутренней структуры и значения для развития ребенка занимались Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Д. В. Эльконин и др.

Игра детей основывается на теории естественного воспитания и принципа природосообразности. В индивидуальном развитии ребенка игра имеет огромное значение. Ф. Фребел пишет: «Игра – самое чистое и самое духовное проявление человека на этой ступени, и в то же время она является прообразом и копией всей человеческой жизни, внутренней, сокровенной естественной жизни, как в человеке, так и во всех вещах; поэтому игра порождает радость, свободу, довольство, покой в себе и около себя, мир с миром. Источники всего хорошего лежат в игре и исходят из нее» [362, С.355–356]. В ней формируется и проявляется потребность ребенка воздействовать на мир, развиваются интеллектуальные, моральные и волевые качества, формируется личность в целом.

В учебно-воспитательном процессе ученик развивается во время игры, и она является ведущей деятельностью. Игра очень важна в воспитании, обучении и развитии учащихся как средство психологической подготовки к будущим жизненным ситуациям и в облагораживанию природной среды. В свое время на это указывал И. М. Сеченов: «Свою особу, он ассоциирует со всеми проходящими через его сознание героями и со всеми их свойствами сначала, разумеется, чисто внешними... Сливая себя с любым образом, ребенок начинает любить все его свойства; а потом путем анализа любить, как говорится, только последние. Здесь вся моральная сторона человека». [305, С.106].

Возможности игры как мощного воспитательного средства могут быть использованы полностью только в том случае, если ролевая игра становится формой жизни учащихся, а коллектив играющих детей – самостоятельным коллективом. Ролевая игра, возникая как особая форма удовлетворения потребности ребенка в совместной жизни со взрослыми, преобразует эту потребность в конкретную ее форму – осуществляя деятельность, свойственную взрослым, деятельность общественно значимую и общественно оцениваемую. Поэтому игра имеет

значение для формирования социальных потребностей ученика, в частности, экологической культуры.

Разнообразные дидактические и подвижные экологические игры способствуют развитию и уточнению восприятия природоохраняющих качеств, развитию наблюдательности, формированию обобщений и интеллектуальной деятельности по оптимизации природной среды.

В младшем школьном возрасте ролевые игры приобретают иное содержание. Для школьника в роли на первый план выдвигаются качества тех людей, деятельность которых учащиеся воспроизводят; это такие действия, как охрана компонентов природы, облагораживание окружающей среды. Любимые виртуальные игры на компьютере обычно взаимосвязаны с экологическими знаниями – это преодоление горных вершин, глубоководные плавания, морские путешествия и т.д. Если начинающие учащиеся младших классов под руководством учителя действуют только в виртуальном плане, то в завершающей стадии младшего школьного возраста они стремятся преодолеть реальные экологические трудности, и игра используется как метод экологического воспитания. Интеллектуальные экологические игры в этот период развития имеют также широкое распространение. В них развиваются экологические качества личности и приобретаются экологические знания. Очень важно в этом возрасте использовать разнообразные игровые приемы на уроках и внеклассных мероприятиях. Некоторые игровые моменты на уроках повышают интерес учащихся и тем самым способствуют более интенсивному усвоению экологических знаний.

Большое значение имеют игры и в подростковом возрасте, особенно у младших подростков. Наибольшая роль принадлежит таким соревновательным экологическим играм, как конкурсы: аукцион, проекты, кроссворды, марафон, викторина и т.д. Соревновательные экологические игры – это тип экологических игр, основанный на стимулировании активности участников в приобретении и демонстрации

экологических знаний, навыков и умений. Дух состязаний во все времена был надежной мотивацией человеческой деятельности. Поэтому различные конкурсы экологической направленности пользуются особой значимостью, как у педагогов, так и у школьников. В этом возрасте игра становится мощным средством экологического самовоспитания и самосовершенствования.

Ролевые экологические игры – это тип экологических игр, основанный на моделировании социального содержания экологической деятельности. Имитационные экологические игры – это тип экологических игр, основанный на моделировании экологической реальности и предметного содержания экологической деятельности. Они включают широкий диапазон от несложных игр до компьютерного моделирования.

Игры большей частью взаимосвязаны с этнопедагогикой и этноэкологией и применялись народом с педагогическими целями в формировании экологической культуры молодого поколения. По этому поводу П. Ф. Лесгафт писал: «Педагогическое учение, не связанное с народным языком и жизнью, видимо, не может удовлетворить ни нормальное образование, ни связанное с этим образованием установление нравственных оснований» [179, С.12].

Исторически экологические игры создавали детские сообщества, компании. Играли дети на сеновале, в старых банях, на печке, имея всегда свою автономную территорию во дворе, в доме, на улице. Такое положение способствовало развитию у них ответственности и самостоятельности в отношении к окружающей среде. Дети объединялись в разновозрастные группы, внутри них складывалось свое общественное мнение, имелись регуляторы экологического поведения.

В этнопедагогике татар, передающейся из поколения в поколение, имелись игровые песни, они являются жанром народного музыкально-поэтического фольклора, для которого характерны четкий ритм, полные рифмы и их необходимо использовать в экологическом воспитании

и образовании в национальной школе. У татар они бытуют в форме своеобразных хороводов с переплясами, исполняемыми на мелодии припевов. Они исполнялись на молодежных посиделках и как жанр имеют длительную историю. По содержанию игр, они тесно взаимосвязаны с природой края. Например, юноши и девушки, выстроившись в два ряда против друг против друга, поочередно исполняют куплеты избранной песни – «Жимчэчэк» («Весенний цветок»), «Челтәр элдем читэнгә» («Повесила кружева на плетень»), «Зэлилә» (Залиля») и др. В игровых песнях татар характерна так же связь с ранними обрядами встречи нового года – «Нәүрүз» («Науруз»), со свадебными, обрядовыми играми молодежи во время посиделок «Аулак өй» и во время коллективных работ – Омэ («Өмэ»). Однако в современном татарском быту игровые песни звучат редко, в основном во время национального праздника – Сабантуя.

Таким образом, народные экологические игры имеют тесную взаимосвязь с этнопедагогикой и этноэкологией, способствуют развитию у детей ответственности и самостоятельности в отношении к окружающей среде и используются в целях формирования экологической культуры школьника.

3. Экологическое нравственно-эстетическое отношение этноса к действительности – эмоционально-чувственные переживания. Экологический аспект воспитания учащихся включает раскрытие идеи роли природы в развитии личности, её духовном обогащении, нравственно-эстетическом воспитании. Эстетическое воспитание достигает своей цели в определённых педагогических условиях. Каждое воздействие на духовный мир ученика приобретает воспитательную силу лишь тогда, когда задействованы стимулирующие мотивы. Одним из путей преодоления экологического и духовного кризиса является приобщение подрастающего поколения к миру прекрасного. Изречение народа татарского народа гласит: «Матурлыкка соклану –

жәннәтнең бер почмагын күрү», («Видеть прекрасное – это кусочек рая»), «Матурлыкка бизәк кирәкми» («Красота не нуждается в украшениях»). Человеку свойственно испытывать положительные эмоции при соприкосновении с природой. Если личность способна переживать интеллектуально-нравственное, духовно-чувственное состояние, то ей дано стремление ответственно приумножать и сохранять ценности окружающей природно-социальной среды.

Одним из признаков экологической культуры человека является чувство личности. Это степень общественной, духовной развитости чувств, эмоциональной грамотности личности, что является частью природы, облагороженной культурой.

Как показали наши исследования, культура чувства формируется в процессе общения человека с природой, в труде, в межличностных контактах и в быту. Например, традиционная одежда у татар имела свои особенности и способствовала развитию у детей этноэкологические нравственно-эстетическое отношение к окружающей среде.

В конце XIX – XX вв. основным материалом для пошива одежды у горожан являлись фабричные ткани, сельские жители, некоторые группы мишарей и особенно крещенные татары продолжали широко использовать домотканину. Женская рубашка украшалась воланами и мелкими оборками, нагрудная часть оформлялась дугообразной аппликацией, рюшами или изу. Женщины и девушки татарки носили – чулпы, накосное украшение, традиционное для всех групп татар за исключением кряшен. Она представляет собой звенящую подвеску из серебряных монет и блях, прикрепленную к тесьме, при помощи которой вплетается в косу. Наиболее популярностью пользовались чулпы, имеющие в основе ажурную плоскосканую бляху лопастной формы с инкрустацией из сердолика и бирюзы и с подвесками из монет.

На голове татары-мусульмане постоянно носили тюбетейку, поверх которой зимой надевали шапку (бурек), летом – войлочную шля-

пу с опущенными полями. Для женщин в будни головным покрытием служили ситцевые платки, распушенные по спине и повязанные двумя соседними концами у молодых женщин на затылке, у пожилых – под подбородком. Горожанки при выходе из дома на нижний платок набрасывали свёрнутый углом платок-шаль. Самобытные были праздничные уборы: калфак, орпек, тастар, сурэкэ, тугэрэк яулык. Традиционной обувью являлись кожаные башмаки, ичиги. Все это способствовало развитию положительных этноэкологических нравственно-эстетических отношений к окружающей среде.

Следовательно, критерием культуры, воспитанности выступает соотношение поступка как проявления нравственного чувства с окружающим миром, людьми, интересами другого человека. В свое время Ф. Э. Дзержинский писал: «Кто чувствует красоту, тот может уловить и понять сущность жизни настоящего человека» [53, С.459]. По эмоциональной культуре можно судить о воспитанности личности. Культура выражения эмоций – необходимое условие полноценной нравственной жизни, признак нравственной и этноэкологической культуры личности.

Изучая данное направление в ходе общего исследования, мы пришли к заключению, что личность изучая и воспринимая этнопедагогических и этноэкологических изречений, способная переживать за состояние природно-социальной среды интеллектуально-нравственно и духовно-чувственно, осознанно и ответственно охраняет и приумножает ценности окружающей среды.

4. Экологические средства этнопедагогики. В течение своего существования татарский народ накопил широкие экологические знания и опыт целесообразного их использования. Этнос, обобщая свои наблюдения за природными явлениями, выбрал природоохранные навыки и применял их в практической деятельности. Все это нашло отражение в опыте, традициях и обрядах народа и выражается в устном творчестве: в пословицах, поговорках, загадках, легендах, песнях, байтах, мунаджатах и т.д.

Исследовав экологическое воспитание учащихся средствами народной педагогики, мы пришли к такому выводу: пословицы, поговорки, загадки, легенды, сказки, песни и т.д., переходящие от поколения к поколению, создают *зримые образы*. Например: «Иске кое-га төкермә, әле яңасын казыйсы бар» («Не плюй в старый колодец, новый ещё нужно выкопать»); Агач утырттыңмы, син инде хөрмәтле кеше булдың («Посадил дерево – стал почитаемым человеком»); Өй янында бакчаң булса, сандугач бик теләп килә («Около дома сад – соловей станет желанным гостем»). Таким образом, экологические знания, навыки народов передаются из поколения в поколение посредством механизма преемственности традиций, обычаев, обрядов, праздников. Народ всегда питал исключительную привязанность к коренным местам своего обитания, особенно священным родникам, что налагало на него особые правила поведения в мире природы. Например, есть такое изречение: «Чиста агымсу – үзе дару» («Текучая чистая вода – само лекарство»). Такой уклад жизни имел важнейшее значение в сохранении первозданности окружающей среды уже потому, что способствовал устойчивому функционированию экологической системы. Экологические знания не только татарского народа, но и других этносов региона содержатся в жанрах устного народного творчества. Это были первые неписанные законы об охране окружающей среды, изначальная этноэкологическая культура. Интеграция фундаментальных естественно-научных, гуманитарных дисциплин и экологических знаний народа, окружающей социальной среды может обеспечить формирование основ экологического мировоззрения, культуры и нравственности.

Таким образом, средства педагогики, традиции, обряды и обычаи народа своим экологическим содержанием устанавливают стабильные нормы и правила поведения детей в природе, способствуют формированию у них экологической культуры.

5. Религиозная экологическая культура. Исследование поставленной проблемы связано с изучением экологических традиций, опыта, обычаев, обрядов и знаний татарского народа как основы формирования экологической культуры ученика, в связи с этим мы придерживаемся исламской религии и считаем, что религиозная экологическая культура является одним из фундаментальных компонентов формирования экологической культуры школьников.

Большую роль в формировании экологической культуры татарского народа сыграл ислам. По этому поводу К.Д.Давлетшин пишет: «Было бы ошибочным утверждать, что ислам не входит в структуру национального самосознания народов, он тесно переплетается, сращивается с их национальным самосознанием» [107, С.76–77]. Суть исламской культуры выражается принципами Корана. Экологические принципы отражены на многих страницах священной книги. Например, старшее поколение учило по Корану младшее: «Жирдә бәхетсезлек таратмагыз, без монда бары яхшылык кылырга килдек» («Не распространяйте несчастья на земле, мы – только творящие благо»). Определенную часть Корана составляют его правовые, нравственные и эстетические аспекты. Исламская теория и практика являлась основой для создания системы ценностей, определяющих мышление и бытие татар, в том числе многих народов России, развивающихся в лоне исламской культуры, в которой нравственность и экология неразделимы. Исследуя данное направление, мы пришли к выводу, что исламская религия, исповедуемая татарским и башкирским народами, и христианская религия русского, чувашского, марийского, удмуртского и других народов региона внушают к окружающей среде бескорыстное милосердие, дружелюбие, доброту, великодушные, ответственность, экологически воспитывают человека духовно и способствуют формированию у детей экологической культуры.

Культурное и эколого-педагогическое наследие ислама, духовно-нравственная и гуманистическая основа культуры могут быть



использованы в учебно-воспитательном процессе в целом, и в частности в формировании этноэкологической культуры учащихся.

Следовательно, религия – это сложная форма культуры, глубоко выстраданный взгляд на мир поколениями философов, мыслителей и писателей. Она несет в себе особый образ жизни, оказывающий влияние на господствующие в данном обществе традиции, обряды, обычаи, навыки поведения и отношения между людьми. Религиозная вера – не способ решения неких умозрительных задач, а особое мироощущение, стихийно и закономерно возникшее с древних времен. По этому поводу немецкий философ Л.Фейербах, указывая влияние религии на различные чувства, которые испытывает личность, писал: «Ощущение нужды преходяще, чувство же благодарности длительно; оно завязывает узы любви и дружбы. Ощущение нужды – грубо, чувство благодарности – благородное чувство; одно почитает свой предмет лишь в несчастье, другое также и в счастье» [356,С.525].

Воспитание толерантности не представляется возможным без учета достижений культуры и воспитания разных этносов, без адаптации граждан многонационального и поликонфессионального государства к различным ценностям разнородных культур, без нахождения способов взаимодействия между людьми с разными традициями и отказа от культурно-образовательной монополии одних наций, народов, религий в отношении других.

Нас интересует проблема формирования экологической культуры школьников, и мы исходим из определенных, четких представлений о порядочности и достоинстве личности. Не столь существенно, какой конфессии привержен человек, главное, чтобы она была результатом не приспособленчества, а напряженных нравственных поисков, чтобы мировоззренческая убежденность не использовалась для разжигания вражды между верующими и неверующими, между людьми различных конфессий для раскола общества.

Религиозная экологическая культура, как часть нашей духовной культуры тоже может стать в какой-то форме предметом изучения в системе образования. Однако следует учесть, что Россия, по Конституции, светское государство, в котором религия отделена от государства, а школа – от церкви для обеспечения духовной свободы личности. Это завоевание истории не только в нашей стране, оно реализуется во всех цивилизованных странах.

Экологическое образование и воспитание – это не просто сообще-ние экологических знаний учащимся, это средство передачи богатейшего нравственно-психологического наследия, которое приобщает ребёнка к национальной культуре и помогает ему стать личностью. Созданная нами концепция заключается в формировании позитивного ценностного отношения личности к культурному наследию своей страны. Наши поиски при этом имеют объединяющее начало, позволяют исторически соседствующим этносам и конфессиям выработать единое содержание экологического, гражданского и патриотического воспитания.

Таким образом, *формирование экологической культуры школьников* закономерно включает в себя интеграцию частей целого и состоит во взаимосвязанных, выявленных в настоящем исследовании концептуальных основ [см. схему 3]:

- этнопедагогических знаний, экологического мышления и этноэкологического сознания;
- экологических деятельностно-практических отношений и экологических игр в этнокультурном контексте;
- экологических нравственно-эстетических отношений;
- экологических средствах этнопедагогики;
- религиозной экологической культуре.

Абсолютизация одного из этих фундаментальных основ и недооценка других может привести к формированию односторонне огра-

ниченной личности. Этнокологическая культура учащихся представляет собой целостную систему, функционирование которой основано на гармоничном взаимодействии всех сфер сознания личности. Этнопедагогика способствует решению задачи использования на практике концептуальных основ и оптимальных методов экологического воспитания и обучения молодого поколения, выработанных разными народами в течение веков. Знание этнопедагогических, этнопсихологических и этноэкологических особенностей детей является опорой в учебно-воспитательном процессе национальной школы, и оно вытекает из осмысления национального характера народа. Выделенные гносеологические и методологические основы формирования экологической культуры учащихся в контексте идей устойчивого развития общества предполагают уточнение стратегической цели экологического образования – воспитание экологической культуры молодого поколения, которое выступает новым содержанием общественной культуры XXI века.

1.2. Социально-исторические факторы и экологические знания народов региона в формировании экологической культуры школьников

Татары прошли длительный путь этнического становления, и их этногенез до сих пор остается предметом дискуссий. Ранний период их этнической истории сравнительно мало освещен в письменных источниках, что затрудняет полноценное изучение древних и средневековых этапов этногенеза. В немалой степени острота проблемы объясняется сложностью и неоднозначностью трактовки этнических процессов средневековья специалистами различных наук.

История научного изучения физического облика татар насчитывает более ста лет, и начало его относится к 70 – 80-м годам XIX в.,

когда в 1869 г. при Казанском университете образовалось Общество естествоиспытателей. Инициатором этих исследований выступил известный ученый и педагог П. Ф. Лесгафт, определивший важность изучения антропологического состава народов Среднего Поволжья и Приуралья для выяснения вопросов их происхождения. Антропологическое изучение населения сопровождалось сбором краниологического и палеоантропологического материала с последующим использованием в качестве исторического источника по проблемам этногенеза местных народов. Работы этих исследователей заложили фундамент и определили основные направления для будущих изысканий в области этнической антропологии татар [8, С.225–237].

Татарская этническая общность имеет сложную внутреннюю структуру. Впервые этноним «татары» появился у тюркских и монгольских племен Центральной Азии в VI-VIII вв. По мнению В.А.Никонова, понятие «татары» известно в России и в Западной Европе с XII в., однако данный термин тогда не обозначал одного народа, а был собирательным, включавшим все народы Азии [231, С.410]. Другой исследователь этногенеза татар, В.В.Бартольд придерживался мнения о существовании нескольких народов с самоназванием «татары». Он понимал под понятием «татарская нация», почти все группы татар в границах СССР [25, С.559–562]. Большая активность тюркских племен приходится на эпоху Великого переселения народов, и на обширных просторах Евразии стали распространяться первоначальные этнокультурные и этноэкологические традиции. Именно в этот период начали проявляться зачатки экологической культуры, которые в той или иной мере присущи всем тюркским народам. Поэтапно начали формироваться первоначальные педагогические и экологические традиции, когда определились оптимальные формы хозяйственной деятельности, которые непосредственно были взаимосвязаны с природой. Сложился комплекс материальной культуры: жилище, одежда, средства передви-

жения, пища, украшения. Приобрели известную завершенность духовная культура, семейная организация, народная этика, изобразительное искусство и фольклор. Была выработана собственная система письма и государственная традиция мифологемы, идеи сакральной власти. В эту эпоху уходят корнями истоки основ экологического мировоззрения татарского народа [46, С.283 –290].

Тюркский каганат (551–603 гг.) в период наивысшего подъема имел огромную территорию – от Маньчжурии до Северного Причерноморья, от верховьев Енисея до верховьев Амударьи [159, С.151–155].

Тюрки обожествляли все явления природы. В древнетюркских ритуалах воспевались красота и величие окружающего мира. Люди в те времена были, как никогда впоследствии, близки к природе и ощущали себя ее гармоничной частью. Во времена язычества они поклонялись многочисленным божествам и духам воздуха, воды, лесов и т.д. Сильны были тотемистические представления. Каждое племя или род имели своего животного – покровителя. Однако главным, наиболее почитаемым божеством являлся бог неба и создатель всего сущего – Тенгре [108, С.57–58]. Древние тюрки обожествляли голубое *небо* и все, что на нем расположено, – солнце, звезды, луну. Особо почиталась та сторона света, откуда восходило солнце – восток. Небо, которому поклонялись тюрки, не было материальным небом, а было неким духовным небом, которое приравнивали к Тенгре.

Это понятие у татар сохранилось и в более поздний период, когда возникла форма обращения к единому богу (Аллаху) (333, С.572). Ему посвящались обряды и культовые действия тюрков. Они проводились вокруг вырезанных из камня или дерева идолов. Эти изображения, выступая символом веры, эталонами нравственности и воплощением эстетических идеалов, представляли собой произведения искусства.

Обряды и ритуалы сопровождали разные стадии жизненного цикла человека: от рождения до смерти. Обращаясь к божествам, тюрки ве-

рили, что заклинания могут вызвать дождь и помочь вырастить хороший урожай, принести победу над врагами, предотвратить болезни и отдалить смерть, изгнать злых духов. Целый ряд праздников связывался со сменой времен года, культом плодородия. Все многочисленные ритуальные и церемониальные игры, пляски сопровождались музыкой [206, С.72].

Важное место в тюрской мифологии занимает культ небесного волка. Он стал древним общетюрским тотемом. История рода Ашина берет свое начало от «десяти сыновей», рожденных волчицей. Слово «Ашина» означает «превосходный волк». Некоторые исследователи название этого славного царствующего рода связывают со словом «күк» («голубой») [163].

Общетюрский культ волка своими корнями уходит в древние эпохи. В жизни народов, занимавшихся кочевым скотоводством, волк занимал заметное место. По китайским источникам, лучшие части тюркской кавалерии назывались «волками». Так, например, гвардия кагана именовалась «волки», а знамя было украшено золотой волчьей головой [32]. Слово «бүре» (волк) у древних тюрок использовалось при образовании имен. Особенно это было характерно для высших слоев общества.

«Белый волк» или вообще «волк» – широко распространенный образ в мифологии, фольклоре татар, чувашей, дунайских болгар. Фольклорные и этнографические материалы казанских татар показывают, что их тотемным животным был Белый волк. Ему посвящались легенды и сказки. В одной легенде говорится, что когда-то, в прежние времена некий кочевой народ заблудился в поросших лесом горах и был окружен врагами. Спас этот народ от гибели и взял его под свое покровительство Белый волк, который по тайным дорогам вывел людей из окружения [330, т.3, С.565]. Следовательно, с определенными изменениями этот сюжет явно имеет тюрское происхождение [164, С.279–280].

В татарской сказке «Ак бүре» («Белый волк») фигурирует волшебный волк – оборотень, который часто меняет свое обличие, помо-

гает герою и превращает его врагов в каменных идолов. В татарском фольклоре волк выступает сверхмощным и огромным существом, достигающим 60 метров в длину [431, 41 к., оп. 1, д. 2]. Сила и огромные размеры волка метафорически сравниваются с мощью легендарного Алып – общетюркского героя [328, С. 493].

Белый волк у татар считался покровителем фольклора. Запрещалось днем рассказывать сказки, загадывать загадки. Об этом говорят народные пословицы: «Көндез экият сөйләгән кешене ак бүре ашар» («Того, кто днем рассказывает сказки, съест белый волк»), «Табышмакны көндез айтсән, бүре очрый имеш» («Тому, кто днем загадает загадку, будто бы повстречается волк»).

Белый волк фигурирует и в чувашском фольклоре и верованиях в качестве вождя волков. О тесных контактах тюрков с природой и ее компонентами говорят легенды. Духовная культура тюрков, судя по целому ряду источников, представляется довольно развитой и сложной. В мироощущениях древних тюрков вертикальный мир состоял из трех слоев: верхнего, среднего и подземного. Каждый слой находился в подчинении отдельного бога.

Рождением «сынов человеческих» ведает Умай – богиня плодородия и новорожденных, олицетворяющая женское начало. Главным божеством Среднего мира была покровительствующая тюркам «Священная Земля-Вода». Весной, перед началом хозяйственного года, и осенью, после завершения труда, в знак благодарности за изобилие пищи и счастья людей древние тюрки совершали жертвоприношения божеству.

Култ *Земли-Воды* связан с поклонением природе, «родине – зеленой колыбели» как богу. Горы, различные возвышенности, высокие, одиноко растущие деревья также представляли неотъемлемую часть культа Земля-Вода, поскольку служили связующим звеном между Небом и Землей, между Тенге и человеком.

В древнетюркских источниках свои родные места тюрки с гордостью называют «тюркские земли-воды». Византийский историк Феофилакт Симокатта писал о тюрках, что «они воспевают свою землю» [274,С.161]. Их маги обращаются к земле с просьбой «дать им силу». В разговорной речи татар и в настоящее время малую родину принято называть «жир-су» («земля-вода»). В нашей речи есть еще одно выражение, обозначающее тоску по родине: жирсү. В современном татарском языке это слово имеет значение «сильно тосковать». Связь понятия «жирсү» с именем древнетюркского бога Йер-Суб (Земля-Вода) особых сомнений не вызывает. Поклонение земле продолжало бытовать в обычаях татарского народа вплоть до самых последних времен. Земле посвящались различные обряды. Ее упоминали в своих клятвах. Выражение «Да чтоб меня земля проглотила!» используется и в настоящее время для доказательства твердости своего слова.

Таким образом, еще до принятия буддизма, христианства, ислама тюрки имели свою, более древнюю и самобытную религию – *тенгрианство* [323,1 кн.С.9–19]. Эта религия, в отличие от других религий, созданных позже пророками и их последователями, возникла естественным, историческим путем на основании народного мировоззрения, воплотившего ранние мифологические представления, связанные с отношением человека к природе и ее стихийным силам. Характерной чертой этой религии является родственная связь человека с природой. Оно было порождено обожествлением природы и почитанием духов предков. Тюрки поклонялись природным телам и компонентам природы не из страха перед непостижимыми и грозными стихийными силами, а из чувства благодарности к природе за то, что, несмотря на внезапные вспышки своего необузданного гнева, она чаще бывает ласковой и щедрой. Они умели смотреть на природу как на существо одушевленное. Вера давала тюркам экологические знания и умения, возможность почувствовать дух природы, острее осознавать себя ее частью, жить в гар-

монии с ней, подчиняться ритму природы, наслаждаться ее бесконечной переменчивостью, радоваться ее многоликой красоте. Они поняли взаимосвязанность всех компонентов и явлений природы и поэтому бережно относились к степям, лугам, горам, рекам, озерам, то есть к природе в целом, несущей на себе божественный отпечаток. Отношения людей с природой рассматривались скорее как взаимозависимость, а не как ее эксплуатация, и подобное почтение по отношению к миру природы позволяло тюркам жить на своей земле тысячелетиями без негативных последствий в отношении к окружающей среде. Религия, которая не имела письменного изложения, основывалась на устном и визуальном базисе, крайне простом и немногочисленном священном исполнении. Благодаря этому доктрина религии просуществовала несколько тысяч лет, причем в одних и тех же устойчивых формах ритуалов и прагматизма.

Не зная прошлой жизни тюрков, трудно ориентироваться в настоящем татарского народа и невозможно предвидеть черты будущего. Предки татар – тюрки оставили памятники культуры – экологические знания, элементы педагогической, философской и религиозной мысли, искусства, литературы, архитектуры, ремесла и науки. Историю народов нельзя понять, не учитывая духовного мира предков и их взаимоотношения с природой.

Выявленные и изученные исследователями археологические памятники древнетюркского времени в Центральной Азии и Южной Сибири образуют сложную экологическую общность [286, С.50–64]. Экологические традиции этих племен оказали впоследствии определяющее влияние на особенности культуры практически всех средневековых кочевых тюркских народов Евразийского пространства. По этому поводу Л. Н. Гумилев писал: «Образование в VI в. Великого тюркского каганата ... стало в какой-то мере переломным моментом в истории человечества потому, что до сих пор средиземноморская и дальневосточ-

ные культуры были разобщены ... В этой ситуации тюрки не только играли роль посредников, но и одновременно развивали собственную культуру, которую они считали возможным противопоставить культуре и Китая, и Ирана, и Византии, и Индии. Эта особенная степная культура имела древние традиции и глубокие корни» [103, С.5].

Культура каждого народа – это не только материальный быт, уклад, фольклорные песни и танцы – с чем обычно связывают процесс возрождения этносов, а это еще традиционное и духовное мировоззрение, включающее в себя мифы о происхождении Вселенной, человека, всего живого в этом мире.

Традиционные мировоззрения – важная область народной духовной культуры. Они составляют ее стержень. Без изучения этого пласта экологических знаний народа невозможно понять не только духовную, но и материальную, социальную жизнь прошлых эпох. Поэтому этот вопрос является актуальным и в изучении истории тюрко-татар и их предков.

Культура, не опирающаяся на традиции, теряет свою национальную специфику. А если исчезают особенности традиционной культуры, исчезает и народ как этнос. Понятие духовная культура включает в себя самые разные виды общественного сознания: искусство и мораль, право и политику, идеологию и религию, образование и просвещение, науку и литературу, нравы и обычаи, фольклор, мифологию, язык и т.д. Вместе с тем духовная культура не есть простая сумма тех или иных форм общественного сознания.

Своеобразным и весьма интересным источником для исторической интерпретации, как известно, является фольклор. В нем причудливо отражаются быт и культура, социально-экономические, политические воззрения создавшего его народа.

Мифы, возникшие в глубокой древности и отражающие мировоззрение древнего человека, были необходимой ступенью в процессе познания окружающего мира. Это понимание жизни и смерти, време-

ни, пространства, родословные предания, традиции, обряды и обычаи, бытовавшие в прошлом у этих племен и народов. Например, понятие «Йер-суб» у тюрков имело два значения. Одно – как великое божество, другое, как видимый мир, в образе Родины. Божество они представляли в образе полной, красивой женщины, и оно покровительствовало Родине, где жили тюрки. В ее подчинение входили природа и все живое на земле, кроме человека. Своя маленькая Земля-Вода была не просто освоенным пространством, а копией мира в целом [323, С.31–34]. Следовательно, для каждого рода тюрков была своя земля – середина мира, центр Земли, средоточие порядка, гармонии. Своя, родная земля – понятие не только географическое: это пространство, воспринимаемое эмоционально, земля его рода, отцов, где он родился, вырос. Поэтому эту Землю-Воду, Родину не продавали, не отдавали, а защищали, за нее в бою погибали, так как изгнанному народу на чужбине не было никакого покровительства божеств. Таким образом, традиционное тюркское мировоззрение считало, что смысл жизни заключается в сохранении природы и своего места в ней.

С распадом древнетюркских государств, с потерей государственной централизации, дроблением на родоплеменные и территориальные подразделения обряды почитания божества стали проводиться в более узких территориальных, локальных формах. Люди почитали землю и воду как создательницу урожая и изобилия, как источник сокровищ, дающий материальное счастье человеку.

К середине VII века в Западной Евразии в причерноморских степях возникло государство Великая Болгария [333, С.109] во главе с Кубратом [391, С.60–62]. Болгарские племена, обитавшие по правобережью Среднего Дона, переселившись на берега Волги и Камы в конце VII в., оказались в окружении этнически близкого тюркского населения [80, С.13].

Огромное значение в консолидации булгарского этноса сыграло официальное принятие ислама (900-920-е годы). Уже с конца X в.

Волжская Булгария [333,С.118–119]* стала страной «классического ислама», где жили, творили многие крупные ученые и богословы. Внутри страны во всех крупных общинах были школы и медресе. Ислам, проникая в духовную культуру общества, изменил, тюркские традиции и оттеснил языческие культы в область суеверий. Утверждение на всей территории страны унифицированной культуры ислама способствовало поэтапному зарождению новых экологических традиций. [365]. Однако, по нашим представлениям, с точки зрения экологического воспитания молодого поколения, нравственно-этического аспекта, ограничение в народе древней формы религии – тотемизма и почитание духов было отрицательным явлением.

Географические представления древних тюрок были достаточно обширными. Предки тюркских народов – гунны, население Тюркского каганата – тюркюты, кипчаки, уйгуры, татары, огузы, печенег и т.д. обитали в бескрайних просторах Великой степи. Созданные ими державы объединили два континента, превратив их в Евразию. Были времена, когда империя гуннов простиралась почти от одного океана до другого, точнее от Татарского пролива на востоке почти до современной Италии и Франции на западе. Границы Тюркского каганата простиралась от Отукенской низменности на востоке до Шантунгской равнины и до прохода Бузгала, называемого тюрками «Железные ворота», в Средней Азии и на западе. Мир, состоящий с ними во взаимосвязи, был в географическом отношении очень широк. Это Китай, Северная Индия, Иран, Афганистан, Византия и т.д. Таким образом, древние тюрки благодаря обширным пространствам обитания, связям различными государствами, хорошо знали многие регионы Евразии.

* Мы придерживаемся написание исторического названия *Волжская Булгария*, основываясь на научный труд – Татарский энциклопедический словарь. Казань: Институт Татарской энциклопедии АН РТ., 1998. С.118-119.

Л. Н. Гумилев отмечал, что географические открытия древних тюрков имеют всемирное значение. Известно, что гунны имели карту своих земель, и у них были свои картографы [103].

Тюрки были патриотами своей земли, родины. Более того, они считали свою землю священной. После них в тюркской истории такое отношение, доведённое до культа, не наблюдается ни в одном государстве.

Природная среда их обитания была многообразна и неповторима. В свое время, изучив наш край, Ибн Руста писал: «Страна их состоит из болотистых местностей и дремучих лесов, среди которых они и живут» [131, С.7].

Волжско-Камская Болгария располагалась в лесостепной зоне, сравнительно равнинной местности, и занимала в основном черноземную полосу. В начальный период её земли ограничивались небольшой территорией, районом слияния Камы с Волгой. Но уже с XI в. и особенно в XII в. основные владения страны заметно расширяются, болгары начинают интенсивно заселяться на новых территориях. Центральные земли страны располагались в районе слияния Камы с Волгой, на одной из важнейших торговых магистралей Азии и Европы. Волжская Болгария уже с X в. превращается в один из важных торговых пунктов на пути Волга-Балтика, которая соединяла Среднюю Азию, Иран и весь арабский Восток, Русь, Прибалтику, Скандинавию и Центральную Европу [170, С.38–62].

Расположение Волжской Болгарии в удобном географическом районе, где пересекались важнейшие торговые магистрали, и достаточно высокий уровень культурно-экономического развития государства благоприятствовали тесным экономическим, культурным, политическим связям как с соседними народностями, так и с далёкими странами. Все это привело к обогащению географических представлений болгар. Знание геодезии помогало им определять географические координаты, азимуты и т.д.

Исламская религия также способствовала развитию географических знаний. В исламской религии и в Коране путешествиям уделяется

довольно большое внимание. Не случайно один из месяцев мусульманского календаря так и называется: «сәфәр» – путешествие. Путешествия, странствия содействовали распространению религии, открытию новых путей, поэтому считались благополучным делом.

Географические взгляды нашли отражение и в поэмах Мухаммедьяра, в которых синонимами Вселенной традиционно являются понятия «машрик-магриб» (восток-запад), «жиде икьлим» («семь климатов, или семь областей света») [210, С.79, 126, 172].

Эти взгляды не претерпели существенных изменений и в период Казанского ханства. Считалось, что территория Казанского ханства («Болгарский вилайет») находится «на седьмом икьлиме из имеющихся семи, относится к Луне, то есть под покровительством Луны» [399, С.87]. Из-за того, что покровительницей Казани считалась Луна, являющаяся символом ислама, в исламском мире Казань воспринималась почти как священный город. Как и в период Волжской Болгарии, к казанским мусульманам их собратья по вере относились с особым почтением из-за того, что «Казань..., находясь вдалеке от исламских вилайетов, границами соприкасается с государствами неверных». «Ей неоткуда ждать помощи и поддержки, кроме Господа миров и помощи ангелов». Интересно заметить, что в этот период географические данные изучались не географией, а, например, математикой (риазиат) [399, С. 87,126].

Таким образом, тюрко-татары с древнейших времён были знакомы с различными странами. Изучив даже только свою страну, тюрко-татары уже могли иметь весьма пространные географические знания. Тесные связи исламских стран друг с другом также обогащали географический кругозор тюрко-болгаро-татар. Неоценимый вклад в географию этого периода вносили и учёные этих стран.

Люди с древнейших времен интересовались *историей* своего рода, племени. Самые древние формы исторических знаний носили тот-

мистический характер. Это относится и к древним предкам татарского народа.

Считалось, что основателем многих тюркских племен является животное, тотем. Постепенно чисто тотемистические легенды усложнялись. Предком, положившим начало какому-либо роду племени, стали считать человека, родившегося от смешения предка тотема и предка-человека.

Как писал Рашидаддин, центральноазиатским племенам, в том числе древним тюркам, было присуще знание и изучение родословной, которая уходит корнями в культ предков, распространенный в высших слоях общества, особенно в древние времена [275, т.1, С.153].

Глубокие изменения в историческом мышлении древних тюрков произошли в связи с образованием Тюркского каганата, когда возникла необходимость в государственной идеологии, которая могла базироваться лишь на исторических знаниях. Главной целью официальной древнетюркской идеологии стало сохранение тюркского этноса и его государства. Ради достижения этой цели следовало доказать божественный, священный, поднебесный характер их появления. Особенно важно было представить этот народ как необычный, превосходящий по всем параметрам этнос, как поднебесное государство. Этому, в первую очередь, должна была служить официальная история государства, и она действительно вполне отвечала этим насущным требованиям. История Тюркского каганата была зафиксирована в рунических книгах, на досках и особенно эпитафиях славных каганов, их военачальников и государственных деятелей.

Древние тюрки идеализировали свое прошлое, историю, правивших в древности каганов, государственных деятелей, военачальников. С большим уважением они вспоминали умерших предков, стремились оставаться преданными их идеалам. А идеализация всегда уводит от реальной истории, придает ей мифологический оттенок. Это особенно характерно для исторических представлений более древнего периода.

Мы разделяем точку зрения З. З. Мифтахова и Д. Ш. Мухаммадеевой [198], согласно которой предками нынешних татар являлись булгары. Они с тесными контактами с соседними и другими народами открыли путь к освоению культурных достижений многих народов. В булгарском земледелии золотоордынской поры продолжали развиваться традиции, заложенные еще в домонгольское время. А. Ю. Якубовский пишет: «Булгар с его областью был самым важным в Золотой Орде сельскохозяйственным районом» [421, С.30–45].

В результате монгольского завоевания булгарское население, покинув обжитые земли, в основном с черноземными почвами стало уходить в лесостепные и лесные районы с преимущественно подзолистыми и суглинистыми почвами, что послужило причиной перехода к системе земледелия, основанной на трехполье и озимых посевах. Вместе с тем сохранялись еще и плодородные земли южных районов Среднего Поволжья, вплоть до рек Самары, Усы и Сызранки, где традиционным были переложная система земледелия и яровые посевы.

Земледельческие орудия подверглись усовершенствованию. Наряду с сабаном более широко начинают применяться сохи, появившиеся в Булгарии лишь на рубеже XII–XIII вв., плужные лемеха совершенствуются и модифицируются, они стали удобными для переворачивания или отвала пластов залежной земли. Об этом свидетельствует земледельческая терминология, отраженная в кипчако-латинском словаре XIV века «Codex cumanicus»: «тимер сабан» (железный плуг); «сабан ери» (поле для плуга); «сабанцы» (плугарь, пахарь); «сабан сурмек» (пахать плугом) [429]. Булгары в ордынское время продолжали в основном сеять пшеницу, просо, овёс, ячмень, в том числе особый, также выращиваемый в южных районах. Показательно появление и посевной ржи – культуры, характерной для многопольной агротехники. Продолжали выращивать бобовые культуры (горох, чечевицу, вику) и технические – коноплю, лён. [339, С.240–245]. Находки семян огурцов

и яблок говорят о развитии огородничества и садоводства.

В районах расселения болгар в стаде преобладал крупный и мелкий рогатый скот. Поскольку они в пищу издавна использовали баранину, овец у них было больше, чем у соседних народов [62, С. 73]. Многие держали коз, если корова не была доступна: козье молоко не без оснований считалось целебным. Лошади, прежде всего, выполняли тягловую силу, но конина употреблялась и в пищу.

Булгары занимались охотой и рыболовством. Среди остеологических материалов из болгарских поселений встречаются и кости животных: в Булгаре – зайца, бобра, куницы, косули, лося; на Урматском селище – медведя, волка; в Мухше-Наровчате – бобра и лося [365, С. 109]. Важное место занимало собирательство, особенно бортничество.

Вхождение Булгарии в состав Золотой Орды оставило глубокий след в развитии культуры болгар. В Булгаре и городах Булгарии были мектебе – начальные школы и медресе. В них преподавали видные учёные, педагоги, теологи и писатели Булгарии, в том числе выходцы из известных центров исламской культуры. Педагог Махмуд Болгари написал книгу о воспитании детей, которая оказалась в числе лучших книг XIV века по педагогике, что отмечено в библиографии мусульманских учёных, составленной в Багдаде. Ее автор значился под именем Махмуда ибн Фаттаха ас-Сараи. Он преподавал исламское право, риторику и философию, причём не только в учебных заведениях Булгара и Сарая, но и Египта, Сирии и других стран.

Видным поэтом и теологом был представитель суфийского ордена ал-кубравийа Махмуд ибн Гали бин Шейх Болгари-Сараи, создавший произведение «Нахджел-Фарадис», которое стало широко популярным среди болгар, а впоследствии среди татар. В нем автор поместил 40 нравоучительных рассказов (баитов), где в популярной форме изложил педагогические основы поведения, нормы семейной и экологической жизни, социального и общественного бытия. Широкое при-

знание среди болгар и их потомков получили произведения: дастаны «Джямджемия султан» Хисама Кятиба (1370 г.), «Гюлистан» Саиф Сарай (1331г.), «Кисекбаш китабы» Гали и т.д. Вышеуказанные произведения способствовали распространению в Болгарии в XIII-XIV вв. педагогики и экологических знаний.

Болгарская педагогика и экологические знания в XIII-XIV вв. испытывают влияние и Запада, причём не только культуры Руси и Армении, но и Италии, Франции, Испании. Побывавшие в Болгарии купцы и миссионеры из Франции (Гильом де Рубрук), Италии (Плано Карпини и Марко Поло), Венгрии (брат Юлиан) не удивляются развитию культуры, науки. Они характеризуют Болгарию как европейскую страну и вместе с тем как страну ислама. В Болгарии, на стыке Востока и Запада, на самобытной локальной основе, имевшей богатые традиции по педагогике, развиваются науки: математика, химия, медицина, астрономия и т.д. [365].

Переход от языческого многобожия к исламскому единобожию носил поэтапный характер. В сознании народа постепенно произошли изменения. Пришли определяемые шариатом новые отношения (адат). Коран и Шариат определили становление народной педагогики и требования к образу жизни.

Произошли изменения в педагогике воспитания. У болгар-язычников ребёнка воспитывали не отец и мать, а дед по материнской линии, у которого ребенок рос до совершеннолетия. После смерти отца сыновья не наследовали имущество родителей. Оно переходило к брату отца. С принятием ислама установился новый порядок: дети воспитывались у родителей, а наследство отца переходило к старшему сыну. За воспитание детей в семье отвечал отец. Такой подход в воспитательном процессе имел положительные тенденции.

Изучение татарами Корана, канонов шариата способствовало изменению в обществе экологических отношений. Возникли новые обы-

чаи, традиции, обряды. Переменились взгляды на устройство мира, изменились взаимоотношения людей. Ислам становился последовательно господствующей религией, при этом он воспринял некоторые обычаи из религиозной практики предшествовавших ему языческих верований [365, С.142 –151].

Переход тюрко-булгарского народа к земледелию значительно уменьшил необходимую индивидуальную кормовую площадь и довёл потребление пищи почти до уровня чистой первичной продукции возделываемых растений примитивных агроценозов. («Агроценоз» от гр. агрос – поле, кайнос – общий – биотическое сообщество растений, животных, грибов и микроорганизмов, созданное для получения сельскохозяйственной продукции и регулярно поддерживаемое человеком). Оседлость, создание поселений с разделением труда означали появление устойчивой материальной культуры и экологические знания, что знаменует возникновение цивилизации. С экологической точки зрения это было в какой-то мере случайным явлением, так как требовало случайного совпадения ряда условий: относительно большой плотности населения в плодородных чернозёмных почвах Поволжья.

Потребление булгарами в основном продукции агроценозов включало возможность естественного восстановления биомассы растений и плодородия почвы. Булгары-татары вынуждены были взять на себя функцию воспроизводства, ежегодно обрабатывая, удобряя и засевая поля. Распространение земледелия и скотоводства привели к освоению значительных территорий Поволжья и к увеличению численности народа. Этим территориально были определены экологические ниши больших популяций булгар-татар. Внутри них, благодаря возросшей продуктивности земледелия и углублению разделения труда, возникли условия развития ремёсел, торговли и концентрации людей в городах. Совокупность условий создали новые экологические отношения.

Одновременно происходили изменения в духовном мире человека, в системе знаний о природе, в социальных структурах общин. Перемены распространились и на природную среду. Булгары обладали экологической мудростью и ощущением единства с природой. Они строго соблюдали сроки охоты, не убивали беременных самок животных, дичи добывали ровно столько, сколько было необходимо для удовлетворения реальных потребностей. Охране охотничьих ресурсов в большой степени способствовали своеобразные заповедники – священные ручьи, озёра, холмы, лесные уголья, в которых охота и рыбная ловля были запрещены. Этому служил и широко распространенный культ животных, тотемизм – комплекс верований и обрядов, оставшийся от первобытного общества, связанный с представлением о родстве между группами людей и так называемыми тотемами – видами животных и растений. Их нельзя было убивать и употреблять в пищу. Порой налагалось «табу» также на собирательство до определённого срока грибов, ягод, орехов, плодов, хлебных злаков [323].

Правила экологической этики позволяли обитателям Волжской Булгарии веками находиться в гармоничном единстве с окружающей природой, не вызывая её существенного обеднения. Человек осваивает мир не только материально, но и духовно, в процессе взаимодействия с окружающей средой, вырабатывает свои представления о природе, пытается постичь её смысл. На основе духовной культуры возникает экологическая культура личности.

Таким образом, осуществляется взаимосвязь между материальной и духовной, в том числе экологической культурами.

Природную наблюдательность наши предки сохраняли и передавали от поколения к поколению. Это необходимо, так как многие цивилизации гибли не только потому, что экономика приходила в упадок, а вследствие истощения духовных сил общества. Главные причины экологических кризисов коренятся в отсутствии экологической культуры

народов. Однако возрождение экологической культуры осложняется кризисом в духовной сфере. Человек, в отличие от других живых существ, не способен полноценно жить без социальной, нравственной, экологической и иных духовных целей. Формированию экологической культуры народов требуется подъём духовности, нравственности общества, что закладывается с детского сада, школ, гимназий, лицеев и в дальнейшем – в высших учебных заведениях.

Процесс познания окружающей среды постоянно развивается и углубляется. Уроки прошлого служат более глубокому пониманию природы и окружающей среды, приобщению к ценностям экологической культуры и воспитанию на этой основе новых поколений.

Народам региона характерна диалектика познания природы и практического воздействия. Каждый из них, проживающий на территории региона, с раннего детства приобщает подрастающее поколение к гуманистическому взаимоотношению с природой, формирует основы экологической культуры. У разных народов в этом отношении много общего. Однако они населяют определенную территорию, отличающуюся своими, природно-географическими особенностями, и поэтому экологические знания народов носят региональный характер. Следовательно, зарождение экологической культуры татарского этноса связано с его исторической, географической, социально-экономической деятельностью, религией и культурой.

Проживая на данной территории издавна, народы Татарстана всесторонне изучали природу родного края. Так как производственной базой земледелия, его материальной основой являлась *почва*, то народ непрерывно изучал особенности климатических условий и режим земельной обработки разнообразных почв края, что отразилось в многочисленных высказываниях, фольклоре, письменном и устном народном творчестве.

Опыт убедил народы края в том, что органические удобрения повышают структуру почв, улучшают плодородие. По этому поводу в

народе говорили: «Удобренная земля дает урожай, а не удобренная – камни», «Внесешь навоз в землю, получишь урожай вдоволь».

Изменения времен года и погоды связывали с изменением направления **ветров**. Ветры, бури, вихри издавна привлекали внимание татарского, удмуртского, русского, марийского, чувашского, башкирского и других народов Татарстана. Замечая, что перемена погоды зависит от ветра и его направления, татарский народ говорил: «Перед бурей бывает тихо», «Если ветер с юга – снег сойдет, если с востока – лето уйдет», «Погода портится ветром». У русских по этому поводу есть такие выражения: «Ветер – господин», «Ветер без крыльев летает», «За ветром в поле не угонишься». Марийцы верят, что в конце земли сидит «святой Мардеж» (по мари – ветер), который дует своим ртом, живет вместе с Богом, но прикован на цепь, и спустить его с цепи нельзя, потому что он тогда бы всю землю перевернул. Немцы Поволжья говорили: «Das Wetter man am Wind» («Погоду узнаешь по ветру»). Башкирский народ знал, что: «Если зимою ветер с востока – к холоду».

Следует заметить, что предсказания погоды, основанные на наблюдении за ветрами, отличаются значительной точностью и, как следствие, приметы по этому поводу почти тождественны у разных народов. Например, чувашаи говорят: «Когда ветер – тогда и холодно», а русские: «Западный ветер зимой проясняет: станет холодно, будет сильно дуть».

Особое внимание при предсказании погоды татарский народ обращал на **вихри**. Обычно их происхождение приписывают нечистым силам, отсюда и их название: «шайтан давылы» – «буря дьявола». В народе говорят: «Буря широкую реку выворотит». На загадке возникновения вихрей основываются и некоторые метеорологические приметы: «Если летом вихрь на земле движется по различным направлениям, погода испортится». У русских относительно направления ветров есть такое выражение: «Ветер, вихрь и буря – три родных брата». У чувашаи

шей имеется такая примета: «Сильным вихрь бывает перед проливным дождём».

Все эти приметы, в особенности, свидетельствующие о появлении высоких вихрей перед продолжительной засухой, могут считаться верными. Вихри, поднимающиеся перед ненастьем, – это, скорее всего, пыльные бури, характерные для южных районов Татарстана: Дрожжановского, Буинского, Тетюшского, Нурлатского, Ютазинского и др. Если пыль несётся по земле густыми облаками, иногда заволакивая горизонт, то за этим обыкновенно следует *дождь*, а иногда *гроза*. Знание погодных примет позволяло подготовиться к встрече ожидаемых невзгод. Очень важно и то, что эти экологические знания передавались молодому поколению в целях воспитания и развития природоохранных чувств, готовности и умения предупредить опасность [212].

Наиболее родным божеством древних тюрков Вода считала для себя Дождь. Дождь помогал растить детей и внуков Воды – реки, озёра и источники. Она враждебно относилась к божеству Огня. От божества Воды зависела жизнь, плодородие и урожайность земли. Поэтому у источников рек, озёр приносили жертвы божеству Земли и Воды, пожелав хорошего урожая, увеличения поголовья скота и благополучия в жизни.

Для сельских жителей большую роль играет дождь, без которого невозможна жизнь растений. В зоне умеренно-континентального климата Татарстана успех урожая находится в прямой зависимости от характера дождей. Поэтому у татарского народа есть такие поговорки: «Пусть будет дождь, да с пользой». Русские очень ценят теплые летние дожди: «Тихий, частый, теплый дождь – божья манна». Для предсказания погоды имеет значение время суток, продолжительность дождя. Примета чувашей: «Если в дождливый день вечером прояснит, на другой день опять будет дождь». Удмурты говорят: «Северо-западная часть небосклона – мокрый угол – всего более приносит дождей».

В период засухи, угрозы гибели урожая, сельчане прибегают к самым различным средствам вызывания дождя. У русских для этого, в основном в прошлом, совершались молебны на полях, устраивались крестные ходы. Во время сильной засухи народ обращался с молитвами к Илье-пророку, прося его ниспослать на землю дождь. Появление после этого дождевых туч всецело приписывалось силе и заступничеству святого пророка Ильи. Поэтому у русских есть такое выражение: «Илья-пророк словом дождь держит и низводит».

У татар в некоторых аулах пожелание дождя ограничивалось общим молением по исламскому обряду: мужчины совершали намаз в поле. Иногда туда пригоняли скот, брали с собой детей, выворачивали наизнанку одежду. В какой бы форме обряд ни проводился, он обязательно завершался массовым обливанием водой не только участников, но и всех жителей деревни.

В природе существует такое явление, как дождь при солнечном сиянии. Чуваши по этому поводу замечают: «Если идет дождь при солнце – скоро прекратится». Татарский народ также особенно ценит теплые дожди, благотворные для сельскохозяйственных культур: «Первый весенний дождь – благодатный». Некоторые татарские народные приметы о дожде нередко совпадают с приметами соседних народов. Например: «В дождливое время, если ветер дует с востока, ненастье затянется надолго». У чувашей: «Если стояло долгое время затишье, и подул ветер, то будет дождь». А вот русская народная примета: «Куда ветер – туда и дождь». Аналогичная татарская народная примета гласит: «Откуда ветер, оттуда дождь».

Приведённые примеры свидетельствуют о единстве экологической культуры народов, живущих в одном регионе. Следовательно, в экологическом воспитании учащихся можно и нужно использовать познания всех народов о природе. Использование примет, экологического опыта народов в педагогическом процессе национальной и обще-

образовательной школы способствует приближению педагогической науки к практике, укреплению связи школы с основами экологической культуры.

Народы региона судили о погоде по такому природному явлению, как **облака**; разновидности осадков, которые они несут: град, снег. Большая туча не всегда несет дождь, а иной раз и малое облачко намочит землю. Об этом в татарском народе так и говорят: «Если во время обеда образуются огромные, в виде копны, облака – будет небольшой дождь». Таково, например, наблюдение у чувашей: «Если перед наступлением полудня появятся лохматые толстые облака – вечером будет дождь». Марийская примета гласит: «Если с севера кучевые облака – к вёдру, с запада – к ненастью».

Основанием для предсказания дождливой или ясной погоды служит также такое явление природы, как **туман**. Понимание и определение сущности тумана татарский народ выражает в приметах типа: «Основа тумана – роса». У русских: «Роса мочит по зорям». У чувашей: «Если вечером росы не выпадает – на другой день дождь». Удмурты говорят: «Если утром туман с воды поднимается кверху столбами – будет дождь».

Татарский народ различал туманы, падающие и поднимающиеся, утренние и вечерние, на возвышенностях или в низинах и т. д. «Если утром туман – будет дождь». Когда туман опускается, обычно появляется в изобилии **роса**. Но и без туманов вечером и утром бывает роса, что предсказывает ясный день. Отсутствие же росы – предвестие дождя. О росе у татарского народа имеется немало примет: «Много росы утром – признак сильной жары». Удмурты так же говорят: «Если утром много выпадает росы – будет очень жаркая и сухая погода».

Аналогичные приметы имеются и у чувашского народа: «Если утром роса не выпадает, в полдень будет дождь». Таким образом, выпадение росы предвещает засушливость, а отсутствие ее при безветрии –

дождь и ненастье. Роса до известной степени для растительности может заменить и дождь: «Трава пьет росу», – говорят русские. У татар также имеется аналогичная примета: «Без росы трава не растёт».

Если роса представляет собой благоприятное для земледельца атмосферное явление, то *град*, без которого редко бывает лето в регионе, опасен для него. Град за короткое время уничтожает плоды труда земледельцев, а иногда оставляет крестьянина без хлеба, делая его нищим. В отношении града у татарского народа свои приметы: «Если в летний день подует теплый ветер, а затем пойдет дождь с холодным ветром – будет град». Аналогичная примета имеется и у чувашского народа: «Если тучи кажутся беловатыми – будет град». Башкиры говорят: «Град будет, если видны издали темные, толстые тучи, а потом позади них белые».

Эта последняя примета распространена во многих местах, и её можно считать верной, равно как шум или гул туч перед градом; иногда эти признаки комбинируются вместе. Так, у русских: «Во время грозы идут с шумом большие тучи – будет град». Чувашки добавляют: «Если выпадает мелкий белый и крупный град – будет холод». Такие природные явления взаимосвязаны. Вслед за градом обыкновенно бывает дождь, а затем почти всегда температура более или менее сильно понижается.

По представлениям древних тюрков, Тенгре управлял *громом и молнией*. Ибн Фадлан сообщает: «...если молния ударит в дом, то они не приближаются к нему и оставляют его таким, какой он есть, и (также) всё. Что в нём (находится), – человека и имущество и всё прочее, пока не уничтожит его время. И они говорят: этот дом (тех), на котором лежит гнев (бога) [169, С.137].

Этнографические материалы из истории народов Среднего Поволжья могут дополнить наше представление об отношении болгар к молнии. По поверьям татар, в строительном деле и в качестве топлива запрещалось использовать дерево, пораженное молнией. Человек,

убитый молнией, считался благоугодным, то есть свящённым. Лучина из дерева, подвергнувшегося удару молнии, могла служить лечебным средством, [443, оп.1, д.34. л. 99, 114, 598]. Башкиры окуривали больного углями от дерева, пораженного молнией. Подобное почитание молнии отмечается и у тюркоязычных народов Сибири. По мнению Н. А. Алексеева, почтение к молнии было унаследовано от общих предков тюркских народов и утвердилось очень давно [9, С.85,95]. По обычаям казанских татар, удмуртов и чувашей, огонь, зажженный молнией, нельзя было ворошить, заливать водой. Для тушения использовалось молоко черной коровы. Башкиры и восточные марийцы для этой цели употребляли кислое молоко. Все эти факты можно рассматривать как отголоски бытовавшего в древности обряда жертвоприношения богу молнии [111, С.159].

По верованиям башкир, татар, чувашей, мордвы, тюркоязычных народов Сибири, молния есть результат борьбы Тенгре со злыми силами. Бог посылает ангела с кнутом, к концу которого привязаны огненные камешки («яшен ташы»). Срываясь с кнута, они образуют молнию и поражают шайтана. Камни, найденные в том месте, где ударила молния, носили при себе как обереги против поражения молнией [111, С.78].

Град обычно сопровождается *грозой*. Грозовые явления – молнии, громкие раскаты грома – татарский народ приписывал Аллаху или его ангелам, а иногда различным святым, как и у русского народа, во главе с Хозыр Ильясом – Ильей пророком: «Молния – это гнев Аллаха», «Илья – пророк начал размахивать своей плетью». У русских крестьян существовало убеждение в том, что гром гремит – Илья-пророк по небу на огненной колеснице разъезжает. Это поверье имеет различные варианты. Например: «Илья Муромец по небу на шести жеребцах ездит». В данном случае наблюдается смешение Ильи-пророка со старорусским богатырем Ильей Муромцем. Удмурты также приписывают гром и молнию не только Илье-пророку, но и его сыну. Поволжские немцы

говорили: «Das Gewitter schlägt gern in die hohe Thurmen» («Гроза чаще всего поражает высокие деревья»).

В природе, кроме обычных молний, существует и *зарница* («ажаган») – молния без грома, большей частью, сверкающая под вечер жаркого летнего дня. В татарской мифологии встречается понятие *аджаган*, его диалектный вариант *наджаган*. Этимолог Р.Г. Ахметьянов историческую основу этого слова сводит к общечеловеческому слову «сазаган» – аждаха, живущему на туче [20, С.11]. «Аджаган» обозначает сверкающую вдали молнию (зарницу). Существует даже поверье, что рожь можно убрать, когда зарницы, сверкая, облизнут все в поле. В просторечии это – сухая молния. Татары подметили: «В год, когда молния и зарница сверкает часто, – ядро ореха темнеет» [330].

Чувашский народ прогнозировал погоду, основываясь на характере грома: «Если гром долго гремит – ненастье установится надолго». Мордовский народ считает: «Если гром гремит часто, долго и медленно, будет ненастье, если скоро прекращается – будет ясно». Удмурты говорят: «Если гром непрерывно гремит – будет град».

Татарский народ интересовался уровнем выпадения и таянием *снега* – как источника влаги для земли. «Радость, когда на черную землю падает снег, радость видеть чёрную землю, когда с неё сходит снег». «Зимой снежком все прикроет», «Скатерть бела, весь свет одела», – говорит русский народ про снег, покрывающий землю зимой сплошной белой пеленой. Немцы Поволжья также говорили: «Der Schnee ist der Erde Pelz» («Снег – земле шуба»).

Снегу приписывается благотворное влияние: он привносит в почву из атмосферы полезные для растений вещества (например, азотистые соединения), а также увлажняет её: «Снег на землю – тот же назем». Выпадение снега имеет особое значение для умеренно-континентального климата Татарстана. Народ наблюдал за тем, когда и при каких условиях устанавливался прочный зимний путь: «Выпал снег – проложится до-

рога». Понимание благотворного влияния отмечалось приметой: «Если снега много, будет урожай». Выпадение снега происходит при разных погодных условиях, поэтому татары считают: «Снег снегу рознь».

Русский народ первому снегу приписывал целебные и косметические свойства: «Если первым выпавшим снегом вытереть глаза – они никогда не будут болеть; вытереть лицо – будет белым, как снег».

Наблюдая и изучая природу родного края, татарский народ знал, что *изморозь* – предвестник холода: «Сильная изморозь предвещает сильный мороз». После *иней* можно ожидать оттепель или дождь. Поэтому русские говорят: «Морозный иней на траве – к дождю». Марийцы заметили: «Если деревья покружевали, покрылись инеем, к теплу». Удмурты заметили: «В то время, когда зимой деревья покрылись инеем, летом будет дождь». Русская примета как бы связывает зимнюю и летнюю погоду: «Если ночью был иней – днём снег не выпадает».

Осенний иней предвещает хорошую погоду, так же как пушистый иней: «Осенний иней, пушистый иней – к вёдру».

По условиям выпадения снега и его характеру чувашский народ делал следующие долговременные метеорологические предсказания: «Если снег мелкий и скоро сойдет – будет дождливый год». Время весеннего таяния снега чуваша определяют по таким признакам: «Если соломинка, лежавшая на поверхности снега, провалилась, – через месяц снег сойдёт». Условия таяния снега весной, так же как и осенние условия выпадения, дают основание для предсказания предстоящего лета. Русские отмечали: «Если снег по весне тает на полночь (с северной стороны) от муравьиных куч – теплое и долгое лето будет, а коли на полдень – то холодное и короткое».

Таким образом, только увлажненная и оплодотворенная зимним снегом земля да предохраненные от стужи под его покровом растения приносят людям урожай. Значит, народ издавна знал о взаимосвязи, взаимозависимости и взаимообусловленности всех природных компо-

нентов и явлений и их воздействию на поведение человека. Это помогло ему в каждодневной практической деятельности и одновременно служило средством экологического воспитания молодого поколения.

Появление *радуги* считается явлением благоприятным. Наблюдая радугу, народ обращал внимание на то, с какой стороны и в какое время дня она появляется, на какой высоте находится, какие цвета в ней преобладают. Народы региона по цвету определяли некоторые метеорологические приметы. Например, татары считают: «Очень высокая радуга – к безоблачности, очень низкая – к ненастью». Чуваши говорят: «Если радуга упирается в воду – к ненастью».

Здесь также наблюдается идентичность примет татарского народа с приметами других народов. Это прослеживается, например, в сходстве с приметами чувашского, марийского и удмуртского народов. Чувашская примета гласит: «Если во время дождя появится тройная радуга – целую неделю будет дождь». Марийцы говорят: «Если радуга после дождя скоро пропадает – к ясной погоде». Удмуртское изречение утверждает: «Если во время восхода солнца на востоке против солнца появится радуга – в тот же день будет дождь; если на западе появится – дождя скоро не будет, а если на севере – совсем не будет». Немцы Поволжья также отмечали: «Wenn der Regenbogen über dem trockenen Lande steht, so gibts schon Wetter» («Когда радуга над сухой землей нависает, будет хорошая погода»).

Много полезного с экологической точки зрения содержится в народных приметах и религиозных положениях о небесных телах, что также можно использовать их в учебно-воспитательном процессе школ.

Солнце в устном народном творчестве изображается как природный источник тепла, ассоциируется с благодатным теплом родителей и близких и имеет большой нравственный и экологический потенциал для воспитания учащихся. «Солнце светит всем народам одинаково», – говорится в татарской поговорке.

В некоторых русских изречениях про солнце говорится как про существо женского рода: «Солнышко-ведрышко красной девицей по синему небу ходит, а всё на землю глаз наводит».

Ряд русских изречений характеризует значение солнца в природе и отношение его к земле и людям: «При солнышке тепло, при матери добро». Немцы Поволжья также говорили: «Eine Sonne bringt mehr Licht als hundert Sterne» («Солнце приносит больше света, чем тысячи звезд»).

Солнце и Луна являются небесными телами и имеют тесную взаимосвязь между собой. Древние тюрки поклонялись могуществу и жизненной силе бога Солнца. В древности существовал ритуал восхода Солнца. Тюрки, выходя утром из аула, приветствовали восходящее солнце, поклоняясь ему [105, С.59] Движение солнца по небу они ассоциировали с полётом огненной птицы, крылатых коней и т.д. Нередко символом Солнца в татарских сказках выступает семруг-кош (мифическая птица). Обычно образ этой птицы связан с «древом жизни», который растёт у моря или в подземном мире. Семруг-кош выносит героя сказки на своих крыльях из подземного мира в надземный [332, т.I, С.340–341].

При молении тюрки непременно становились лицом к восходу солнца. Отголосок этого обычая сохранился в татарской поговорке: «Күзеңне ачу белән, кояш диген» («Открыв глаза, назови солнце») [29, т.1, С.412]. В татарском языке сохранились выражения: көнкуреш, көн күрү (дословно: видеть солнца, увидеть день). Слово «солнце» – «кояш» в древнетюркском языке – «көн». Видимо, слово «көн» означало и «день», и «солнце». Следовательно, с древних времён слово «көнкуреш» несло в себе глубокий смысл.

О широком распространении культа Солнца у тюрков свидетельствует огромное количество бытовых предметов, украшенных солярным орнаментом в виде знаков-символов Солнца, найденных по всей территории Волжской Болгарии. Такие знаки в большом количестве изображены на керамических сосудах и женских серьгах [102].

Известно, что Солнце является звездой, интенсивно распространяющей тепло и собственный свет, а Луна лишь отражает его. В Коране говорится: «Он – тот, который сделал солнце сиянием, а месяц – светом и распределил его по стоянкам, чтобы вы знали число годов и счисление. Аллах сотворил это только по истине, распределяя знамения для людей знающих» [168,С.175,10:5].

Богиню Луну древние тюрки воспринимали двойственно: Луна пугала их и в то же время ее любили. Луна представлялась как владыка и символ ночи. Ночь – это темнота, когда из всех щелей вылезают злые духи. Тюрки верили в магическую силу Луны. Она была единственным ночным светилом. Рождённые в полнолуние для ублажения Луны давали своим детям такие имена: Ай, Айсылу, Айгөл, Айзат, Айбарс, Айдар, Айнур, Айрат, Айташ, Акбулат и т.д. [289].

Свои приметы имели и три фазы луны. Считали, что при «назлы ай» (новая луна) (яңа ай) луна символизировала юную девушку, которая выросла день ото дня. Она – чиста и скромна. При «толы ай», (тулы ай) – полная луна, которая олицетворяла зрелую женщину – мать. В этот период она добродушна и благосклонна. При «иске ай» (старая луна) луна старилась, становилась мудрой, но в то же время сварливой и злой. Перед смертью луна царила в абсолютно темные ночи, ее не было видно. В эти три ночи считали, что жизнь и смерть встречаются вместе. Встретившись, они расходятся, чтобы через определённый период вновь встретиться. Старая Луна умирала, рождалась новая, а вместе с ней новая жизнь, новый цикл, новый круговорот – и так бесконечно.

Воздействие Луны как природного явления очень значимо. Много легенд у татар связано с лунной. Интересный и важный для нас факт – влияние луны на прогноз погоды. Народы региона установили взаимосвязь между лунной и погодой, что выражалось в приметах и изречениях. Например, чувашки говорят: «Если молодой месяц с острыми концами – летом ясно, зимой холодно». Аналогичная примета имеется и у русского

народа: «Когда у месяца рога кверху, но нижний крутой, верхний пологий, то первая половина месяца будет летом ветреная, зимой – холодная; если же верхний рог круче, нижний отложе, то та же примета относится ко второй половине месяца». Марийцы говорят: «Когда месяц родится ногами вверх (на север), то летом будет ведрено, зимой – холодно».

Татарский народ наибольшее внимание уделял новолунию. При новолунии и вслед за ним ожидается перемена погоды: «С новолунием погода улучшается или ухудшается». Ряд примет предвещает различные природные явления независимо от того, в какой фазе Луна находится. Обращается внимание на вид лунного диска, появление вокруг него кольца и т.д. «Если новая Луна слишком яркая, то ожидается холод», «Если в полнолуние Луна сверкает, погода будет хорошая». К числу верных примет, привлекающих к себе внимание сельских жителей, относятся круги вокруг Луны. Все эти явления зависят от известного состояния земной атмосферы, обилия в ней водяных паров или наличия в воздухе зимой мельчайших снежинок. При этом имеет значение и сама окраска круга, окаймляющего Луну: «Если на Луне появляются отметины, то скоро ожидается буран».

Известно, что Солнце – это звезда, вырабатывающая в результате внутренней термоядерной реакции интенсивную тепловую энергию и свет, в то время как Луна, не производящая света, представляет собой твёрдое тело, лишь отражающее солнечный свет. Знания о природе Луны расширяют возможности экологического и нравственного воспитания молодого поколения [384, С.33].

Народная мудрость служит дополнением к научным наблюдениям и открытиям. Подтверждением знаний народа о природе являются слова астрометеоролога Х. С. Грина: «Издавна известно, что полная Луна имеет склонность разгонять облака и давать чистое небо. В среднем больше дождя бывает, когда Луна растёт, чем когда она убывает, и больше во время второй четверти, чем в любое иное время» [97, С.25].

Изучение природных и экологических условий региона взаимосвязано с традициями, обычаями и обрядами одного из основных народов Татарстана, в связи с этим, изучая образовательные и воспитательные идеи, заложенные в Коране, приходим к выводу, что ислам внушает бескорыстное милосердие, дружелюбие, справедливость. В Коране имеются сведения, дающие религиозные представления о Солнечной системе. В двух аятах Корана говорится об орбитах, по которым движутся Солнце и Луна: «Поистине, Аллах сотворил ночь и день, Солнце и Луну. И они движутся по повелению Аллаха по предназначенной им орбите, не отклоняясь от неё». «Солнце не может сойти со своего пути, догнать Луну и войти в ее орбиту. И ночь не может опередить день и помешать его появлению. Они регулярно следуют друг за другом. Ведь Солнце, Луна и звёзды шествуют по своду по своей орбите и не выходят из неё» [12,С.413, 36:40]. Таким образом, в Коране доказывается важный факт существования солнечной и лунной орбит, а также говорится, что они сами движутся в космическом пространстве. В Коране содержится большое количество размышлений о Вселенной. «...Он держит звезды и небо, чтобы сохранить их порядок и чтобы они не упали на землю» [12,С.314,22:65].

Древние тюрки представляли *мир, модель Земли* в виде четырёхугольной горизонтальной плоскости, а четыре стороны света – четыре угла – считались у них главными ориентирами земного мира [185,С.77].

Как показывают ранние мифологические сюжеты разных народов, важная роль в сотворении мира отводилась животным, главным образом, птицам-семругам [401,С.134–140]. Такой птицей у болгар была утка или подобная ей фантастическая птица.

Традиционные космогонические воззрения того времени сами по себе были чрезвычайно далёки от действительности, но в то же время в них содержится немало элементов подлинных экологических зна-

ний. Традиционные космогонические представления показывают, что тюрко-татары хорошо знали небесный свод, расположенные на нём светила и их местонахождение. С. Герберштейн отмечает способность татар ориентироваться по *звездам* [84]. Правда, эти знания основывались, в первую очередь, на визуальном наблюдении. Недостаток в реальном знании восполнялся фантазией, мифами. Тюрко-татары с древних времен имели хорошо разработанную терминологию звёзд и созвездий, во многом одинаковую во всех тюркских языках [335,С.315].

Наблюдения за движением Солнца, Луны, звёзд и планет привели к созданию астрономических календарей. Это было для своего времени теоретическим обобщением наблюдений за природой, небесными объектами.

Представление народа о небе и звёздах имеет свои особенности. Тюрки почитали звёзды и им приносили жертвы. Звёздные божества, по мнению тюрков, влияют на человеческое счастье, богатство, скот и т.д., считалось, что каждая звезда соответствует одному человеку на земле, а когда умирает человек, то и звезда его падает на землю.

В период поклонения булгар-татар звёздам появилось изречение: «Әгәр йолдыз атылганны күрсәң, бу турыда кемгә дә әйтмә» («Если увидишь падающую звезду, не говори об этом никому»). Старшее поколение сегодня говорит: «Йолдыз атыла дип сөйләмә» («Не говори, что звезда падает»).

Как нам известно, звезды представляют собой небесные тела, подобные Солнцу. Звёзды относятся к категории небесных тел, производящих свой, собственный свет [38,С.416].

Интересны приметы и изречения народов региона о звездном мире. Русский народ о звездах говорил: «Звезды – светильники Божьи». Немцы Поволжья: «Die Himmel ist voll Sterne – es wird kalt werden» («Много звезд на небе – к очень холодной погоде»). Чуваши утверждали: «Если звезды кажутся маленькими – будет дождь, зимою снег».

У удмуртского народа также имеется аналогичная примета: «Звезды прыгают – к холоду». Марийцы говорят: «Если звезды очень мерцают и с раннего утра начинают подниматься тучи – в полдень будет гроза».

В развитии *астрономических* знаний была заинтересована и исламская религия, многие обряды которой требовали точной ориентировки по сторонам света, соблюдения конкретного времени, времени года, определения конкретных дат. Намазы совершались в точно определённом астрономическом времени. Мечети строились с учетом направления «кыйбылы» («юга»); в Среднем Поволжье михраб находился в юго-западной части, а минарет – в северной. Исследователи предполагают даже наличие у болгар определённого прибора типа *гномона*, широко использовавшегося в то время на Востоке [367, С.63].

Слово «звезда» встречается в Коране 13 раз. Чтобы не возникало сомнений в том, что обозначенный этим словом объект действительно является звездой, в Коране уточняется: «Клянусь небом и звездой, которая появляется ночью. Откуда тебе знать истинность этой звезды?! Это – звезда, свет которой пронзает темноту» [12, С.557,86:1,2,3].

Вечерняя звезда именуется в Коране словом «такиб», означающим, «что проникает сквозь что-то, пронизывает собой что-то» – в данном случае пронизывает ночные тени. То же самое слово используется и для обозначения «поражающих светочей»: «Его преследует яркое пламя огня, проникающее через атмосферу и сжигающее его». Таким образом, последнее обозначает следствие течения термоядерной реакции.

Тюрки знали много звёзд, но были наиболее популярные, с которыми им часто приходилось иметь дело. Первая из них была Полярная звезда – Тимер казык («Железный кол»). Тюрки в древности ориентировались по Полярной звезде. Такое название дано вследствие видимой неподвижности и поэтому две звёзды, близкие к ней и имеющие около неё движение, которое похоже на ход лошадей, привязанных на верёвке к колу, называли «двумя белыми лошадьми». Согласно космологиче-

ским представлениям древних тюрков, небо имело вид купола юрты.

На основе Полярной звезды возникли мудрые изречения: «Если по Луне заблудишься, привяжи коня к Полярной звезде», «Все звёзды прекрасны, но Полярная звезда – всем звёздам отец», «Полярная звезда – опора небосвода».

Большую Медведицу называли Семь Старцев. Им приносили в жертву кумыс, молоко и животных. У Семи Старцев находится похищенная дочь Плеяд. Тюрки заметили поступательное движение Плеяд к Большой Медведице и думали, что она преследует семь старцев, чтобы выручить свою дочь. По Плеядам тюрки узнавали часы ночи и время года.

На восходе планеты Венеры тюрки пригоняли стада в аул, в загон и называли её «Пастушеская звезда», а утреннюю звезду – Венеру они называли «Чулпан» [45, 305]. В честь любимых звёзд тюрки давали своим детям, такие имена как Чулпан, Чулпаниа, Венера, Зөһрә, Таңчулпан, Таңйолдыз и т.д.[289].

Звёздный мир манящим мерцанием все время привлекал народ, что отразилось в различных жанрах устного народного творчества, в том числе в юморе изречения: «Йолдыз санап атсыз калган» «Считая звёзды, остался без лошади» [384,С.35].

Огонь используется с древних времён. По представлению тюрков, божество Огонь было внуком Духа Неба Тенгри и сыном Солнца, а братом его была молния. Огонь олицетворялся с женским образом – Ут-ана (Огонь-мать). Ут-ана считалась матерью всех людей. Солнце и огонь, и их связь с представлениями о жизни, о развитии и потомстве переносились и на женщину как прародительницу, хранительницу потомства.

Огонь-очаг всячески сберегался и содержался в чистоте, нерадивое отношение к нему могло привести к тому, что он сердился и уходил из юрты. Огонь считался родовым божеством, но и каждая семья имела свой семейный огонь, и смешивать его с огнем другой семьи, занимать от соседей считалось грехом, даже нельзя было варить пищу

в посуде, стоявшей ранее на чужом огне. «Огонь был покровителем жилищ, домашним святилищем, поэтому невеста при вступлении в новое семейство должна была поклониться огню дома мужа, чтобы её семья была так же счастлива, как были счастливы предки» [45,С.305]. Совершенно недопустимым считалось осквернять огонь, то есть бросать в него какой-нибудь мусор и нечистоты, дурно пахнущие вещества, помешивать угли острым предметом, замахиваться и перешагивать через огонь, подталкивать ногой топливо, наступать на золу и плевать. Золу из домашнего очага выносили в укромное место, где не ходили люди и животные. Тюрки собирали уголь и золу в специальных местах. Этим целям служила предпечная яма и подпол. За нарушение перечисленных и других норм поведения божество Огонь наказывал домочадцев различными болезнями, лишал их своей охраны от злых духов, иногда даже сжигал те или иные вещи, а порой и жилище. Сгоревшая вещь представлялась наиболее страшным сигналом гнева божества Огня, после чего устраивали специальное моление с жертвоприношениями [185].

Следовательно, с культом солнца, молнии традиционно связывалось и *почитание огня*, древние тюрки «превыше всего чтили огонь» [274, С.161]. С ним были связаны многие молитвы и религиозные обряды, магические действия *савир* (*сувар*). О довольно широком распространении культа огня в системе верований древних болгар свидетельствуют археологические материалы, в частности, различные знаки на сосудах.

В фольклорных материалах казанских татар огонь выступает в образе женщины [433, 41к.,оп.1,д.19]. С целью задобрить огонь казанские татары и чуваша приносили ему жертву. Люди верили в очистительную силу огня. К хазарскому кагану можно было приблизиться, лишь пройдя обряд очищения огнём [169,С.146]. Огонь являлся средством борьбы со злыми духами, в частности, с громадными змеями, драконами [325,С.70–73]. Пятиконечная звезда воспринималась как символ огня.

Таким образом, культ огня имеет непрерывный и долгий путь в мифологии тюрко-татар. Очевидно, это связано с поклонением огню, с тем, что огонь считался живым. Эти запреты очень схожи с татарскими народными обычаями, связанными с огнём и пищей. У болгар дух огня назывался «ут», это слово в современном татарском языке означает *огонь*.

Одновременно уделялось внимание экологическому воспитанию молодого поколения. Считалось грехом ловить птенцов и убивать их. Нельзя было бить лошадей уздой, ударять костью об кость и разбивать ее. Очищение от нечисти производилось посредством огня: все люди и животные пропускались между двух огней. У татар и поныне бытует выражение, характеризующее критическую ситуацию: «ике ут арасында калу» – «оказаться меж двух огней».

С течением времени некоторые обычаи и обряды изменились. У татар есть полное глубокого смысла выражение: «ут күршеләр» – сосед по огню. В древности был такой обычай: если у кого-нибудь погас огонь, он шёл к соседу. Много невзгод терпели люди, но всегда у кого-нибудь в ауле сохранялся огонёк.

«Огонь – царь, вода – царица. Царь – огонь, да царица водица», «Огонь – богатырь воевода», – говорят русские, отмечая в то же время силу огня и воды. Учитывая полезные и опасные для человека свойства огня и противопоставляя их, немцы Поволжья говорили: «Feuer und Wasser sind zwei gute Diener aber schlechte Herren» («Огонь и вода – два хороших слуги, но плохие господа»).

Огонь для человека – опаснее вора. Об этом татарская народная мудрость гласит: «От вора что-то останется, а от огня – ничего». Как ни страшен огонь, однако без него народ не мог обходиться. Булгаро-татарский народ в язычестве поклонялся огню и относился к нему почитательно. В связи с этим появилось изречение: «Не играй с огнём – обожжешься». Сгорел хлеб у крестьянина – значит, большой грех был на душе землепашца, и огонь наказал его. В связи с этим народ учил,

как беречь природу от огня, а в случае беды, как справиться с ним: «Не поджигай огонь – обожжешься, не копай яму – сам упадешь». Татарский народ по опыту знал, что при лесных пожарах или палах – выжигании сухой травы в степях для того, чтобы остановить наступательное движение пожара, надо использовать так называемый встречный огонь, ибо «жара жару не пропустит».

У народов региона по этому поводу имеются следующие изречения. Русские говорят: «Солома да дерево с огнём не дружись». Чувашское изречение гласит: «С лучиной ходи с оглядкой, не зарони огня». Марийский народ говорит: «От искры деревня сгорает». Удмурты, как бы пополняя эти изречения, говорят: «От искры пожар рождается». Поэтому, чтобы беду предупредить, надо искру тушить, пока она не разгорелась: «Искра пока в пепле, тогда и туши». У русских существует поверье, что если бросить в пожар белого голубя или перекинуть через огонь пасхальное яйцо, то огонь потухнет. Изречение гласит: «Дорого при пожаре и ведро воды».

Русский народ по источнику различает разные виды огня, смотря по тому, откуда он происходит: «Божий, или небесный огонь – пожар от грозы – его грешно гасить, в особенности водой, но можно молоком или даже квасом».

Каково бы ни было происхождение огня, раз он зажжён, то горит и людям тепло дает, без которого им в умеренно-континентальном климате Татарстана в зимнюю пору приходилось бы очень туго, и поэтому татары говорят: «Искрами избы не натопишь». Чувашское изречение гласит: «С печным теплом в дорогу не ездят». Башкиры также утверждают: «Что к огню ближе, то жарче».

Климатические условия нашего края заставляли человека изучать природу огня, предсказывать погоду по тому, как горят дрова: «Если в печи дрова горят с треском, то ожидается потепление», «Дрова при сгорании свистят – к холодам».

Русские заметили: «Красный огонь в печи к морозу, белый – к оттепели». По этому поводу у чувашей имеется следующая примета: «Огонь печёт издали – к холоду». Марийцы говорят: «Если у котла загорится сажа летом – к дождю, зимой – к вьюге». Удмуртская примета гласит: «Если у горящей лучины конец почернеет – к теплу, если отскочит – к холоду». Мордовский народ говорит: «Если в табачной трубке огонь поднимается кверху – будет ненастье», «Если закуришь трубку, то пепел из трубки идёт кверху – в тот день будет дождь, а зимой снег».

При изложении экологических знаний народов края нельзя обойти такие природные компоненты, как огонь и вода. Следовательно, в учебно-воспитательном процессе, в изучении курсов естественно-научных предметов они занимают особое место.

Таким образом, экологические знания народов региона о природе огня способствовали воспитанию у молодого поколения бережливости, аккуратности, способствовали формированию у них экологической культуры.

С огнем неразлучен и **дым**. В одном из аятов Корана кратко обобщено явление, представляющее собой отдельный элемент фундаментального процесса формирования Вселенной: «Затем Аллах обратился к небу, которое было, как дым, и сотворил его. Своей мощью Ему легко было сотворить небеса и землю» [12, С.447, 41:11].

Тюрко-татарская народная **космогония** носила в основном мифологический характер с элементами наивной диалектики, стихийного материализма. Она была порождением предметно-практического, эмоционально-ценностного восприятия окружающего мира. Земля, небо, солнце, луна, звёзды и созвездия, явления природной стихии одухотворялись и воспринимались в ореоле фантазии. Но для древнего человека это была сама реальность. Весь этот воображаемый мир имел свою логику возникновения, развития, строения. Поскольку древний

человек познавал мир через призму весьма близких и знакомых ему земных, бытовых явлений, в его представлениях отражается, хотя и опутанная фантастикой, реальная жизнь того времени. Очевидно, без этой ступени познания не было бы и научного познания, поскольку ранние космогонические воззрения основывались на весьма тонких наблюдениях. Тюрко-татарская космогония – результат напряжённого мыслительного процесса и неудержимого стремления найти ответы на вопросы, волновавшие людей всех времен.

С научной точки зрения, в формировании Вселенной огромную роль играло сгущение вещества в облако с последующей его фрагментацией на первоначальные галактические массы. Очевидно, упоминание в Коране дыма соответствует концепции первоначального облака, выдвинутой современной наукой (гипотезы об образовании Солнечной системы И. Канта (1755), П. С. Лапласа (1796), О. Ю Шмидта (1943)) [233, С.103–104].

Имеются много различных изречений народов региона о дыме. Обращалось внимание и на выход дыма из печных труб – прямо или вверх, стелется или ниспадает к земле, что обусловлено его зависимостью от состояния атмосферы. У татарского народа имеется такая примета: «Дым из трубы опускается вниз и стелется по земле – к дождю». Аналогичная примета чувашского народа гласит: «Зимой дым из трубы поднимается прямо, как свеча – к сильным морозам». Любопытно поверье у русского народа: «Если дым из трубы идет против ветра – в том доме живет ведьма».

Судя по приметам, люди бережно относились к *воде*. По представлению тюрков, божество Вода родилось раньше, чем божество Земля. Поэтому её считали старшей сестрой Земли. По древним мифологиям считалось, что образование Земли началось от Воды.

Много изречений о воде сложено народной мудростью. Немцы Поволжья говорили: «Wer will Wasser klar und helle geh und schopf e san

der Ouelle» («Кто хочет чистой и свежей воды, тот должен идти к источнику»). Башкирский народ гласит: «Какой источник, такая и вода». Русские говорят: «Из чистого ключа идёт чистая вода».

По народному поверью, дождевая и талая вода считались священными. В исламской религии так говорится об экологической чистоте вод: «Если вода остается свежей и не изменившей ни одного из своих трех качеств, то она считается чистой и очищающей, независимо от объёма воды. Чистая вода, ничем не оскверненная» [143,С.32–33]. В Коране говорится о первичности воды: «И был его трон на воде, чтобы испытывать вас лучше в деле» [168,С.186,9:7]. Далее говорится: «Спроси: Скажите мне, если вода уйдет под землю, и никак не сможете достигать её, кто же, помимо Аллаха, придёт к вам с ключевой, чистой водой, доступной всем желающим?» [12,С.530, 67:3].

С языческих времен татарский народ обожествлял воду, и исламская религия не противоречила этому. «Вода – дар аллаха и должна находиться в свободном использовании всех людей», – говорят старейшины народа. Некоторые водные источники, в связи с этим, в Татарстане считаются святыми. Есть люди, которые их специально очищают, держат в чистоте. «После первого грома – вода целительна», – говорят старики. В сельской местности, как только проходит гроза, женщины и дети, старики и мужчины бегут к ручьям, там умываются, берут воду с собой и обмывают домашний скот.

Следовательно, с древности народ уважительно и бережно относился к воде и, основываясь на этих экологических знаниях, воспитывал у детей экологическую культуру.

Кругооборот воды на Земле – непрерывный замкнутый процесс перемещения воды в атмосфере и земной коре. Сегодняшние научные объяснения точно совпадают с тем, о чем сказано в Коране, где описывается путь, по которому дождевая вода попадает в подземные источники [12,С. 503,56:68,69].

В татарских народных знаниях есть упоминание о мертвой и живой воде. Люди мечтали о бессмертии, вечной жизни, об омолаживании. Упоминание о вечной воде («мәңгелек су») встречается в поэме золотордынского поэта Хорезми «Поэма о любви» («Мәхәббәтнамә»). На фрагменте большой красивой вазы, найденной в усадьбе богача в Сарай-Бату, на персидском языке написаны такие слова: «Говорят, в мире есть живая вода...» [365, С.132]. В татарских легендах рассказывается об исцеляющей и омолаживающей живой воде, воде вечности. В одной из них старый болгарский царь отправляет своего богатыря за водой вечности на север, к «Ледовитому морю» [329, С.214].

Живая вода – это целебный весенний дождь, оживляющий всю природу, это весенние вечерние росы, которым татарский народ придает особое значение, в особенности для использования их в исцеляющих целях: «Вешняя вода высасывает из копыта лошади гной».

В финале многих народных сказок герои умывались живой водой из соответствующего источника и становились краше, моложе, сильнее и счастливее.

Если посмотреть на воду с нетрадиционной точки зрения, по канонам парапсихологии, вода – символ любви. Войдя в чистую, живую воду, мы очищаем энергетическую систему, ауру, снимаем всю накопившуюся отрицательную информацию. У татар существует поверье, что, умывшись родниковой водой, человек омолаживается. Источник с родниковой водой настолько чист и дает такую сильную вибрацию, что воздействует на организм человека на клеточном уровне. В итоге клетка сама очищается и омолаживается.

За научно-технический прогресс мы расплачиваемся загрязнением водных ресурсов. Поэтому живая вода становится мертвой после того, как в нее попадают отходы промышленных предприятий, коллективных и фермерских хозяйств. В итоге, как утверждают специалисты,

вода разрушительно действует на организм человека. Мертвая вода, по поверьям, – это и холодный осенний дождь.

Татарам известно, что существует вода, обладающая целебной силой, – вода утренней зари («таң суы»), которую можно добыть везде: из рек, озер, источников, колодцев и т.д., но лишь при соблюдении известных условий. Эту воду тюрки называли «живительной водой». «Мертвой водой» называли воду в неочищенных озёрах, болотистых водоёмах, где нашли себе приют все нечистоты [384, С.38].

В пословицах и поговорках народов региона предпочтение отдается чистой, проточной воде – она не портится и чем ближе к истоку, тем чище вода. Татарский народ говорит: «В текучей воде нет грязи», «Текучая чистая вода – само лекарство». У русского народа также имеются аналогичные изречения, например: «Тонуть – так в море, а не в поганой луже», «Не море топит, а лужа», «Переплыл море – да в луже утонул».

Как нам известно, особенно важна чистая вода, а потому на поиски источников, родников народ обращал большое внимание. Присутствие подземных ключей обнаруживается по некоторым внешним признакам. Например, чувашаи говорят: «Где охотнее садятся и сидят подолгу гуси и утки, тут вода», «Рыть колодец по щавельным местам – вода появится».

Народы региона советуют каждому пить из своего колодца и обходиться с колодезной водой бережно. Марийский народ говорит: «Не пей из чужого колодца, своя вода не потечёт». Удмуртское изречение гласит: «И колодец причерпывается».

Нет такой воды, чтобы иногда не замутилась. Весной мутнеют и реки, когда в них вливаются снеговые, дождевые воды, и поэтому русские говорят: «Земляная вода реки мутит», «Вода мутится с верховьев». Башкиры говорят: «Прибыль воды в реках и колодцах – летом к дождю, зимой – к снегу и теплу, убыль летом – к засухе, зимой – к

вёдру и морозам». Чувашский народ приметил: «Если в прудах вода убавляется – к дождю через два или три дня».

Таким образом, народы края придавали большое значение источникам и колодцам. Они и сегодня находятся под пристальным вниманием. Отношение к воде – критерий оценки экологической культуры личности: «Не бросай мусор в колодец, придется из него напиться», «Не плюй в старый колодец, новый еще нужно выкопать».

Следовательно, экологические знания народов региона учат и воспитывают молодое поколение ценить и ответственно относиться к водным богатствам. С древности народ уважительно и бережно относился к воде и, основываясь на своих педагогических и экологических знаниях, воспитывал у детей экологическую культуру.

Остановимся на экологических знаниях народов *о реках и озерах*. Они также имеют значение в экологическом воспитании учащихся.

В татарских поговорках и пословицах много внимания уделяется Волге: «У Волги умер от жажды», «Кто один раз отведаст воду из Волги, захочет ещё». Аналогичная картина наблюдается и у русского народа. Из русских рек в народном фольклоре, в песнях, в былинах особенно часто упоминается Волга-матушка: «Про Волгу и в песнях слава идёт», «Утекла от нас Волга-реченька далеко, а все у ворот», «В ложке Волгу не переедешь», «Толокном Волги не замесишь». Поволжские немцы о реке Волге говорили: «Tiefe Flusse gehen langsam» («Глубокая река медленно течёт»).

Татары называли Каму Чулманом, Нижняя Кама и Белая в то время называлась Агидель (Белая Волга), а верхнее и среднее течение Камы – Кара Идель (Чёрная Волга). В то время река Волга представлялась несколько иначе. Большая Волга включала в себя Белую Волгу, Нижнюю Каму (Чёрную Волгу) и оставшуюся часть Волги до Каспийского моря. Такое представление отразилось и в татарской поговорке: «Исток Волги – Агидель (Белая), а исток Агиделя – Ирмель». Ирмель –

это массив на Южном Урале, где находится исток рек Камы, Ика, Ай, Узен [330, т.1, С.489]. Поэтому в другой татарской поговорке сказано: «Кама вытекает с небес». Здесь отразились очень древние взгляды о соединении небесной воды с земной. Такое представление о реке Волге сложилось ещё в домонгольский период и стало традиционным.

Река Чулман (Кама), занимающая в Татарстане второе место по природным и хозяйственным ресурсам, характеризуется так: «Каму на большой корзине не переплывёшь», «У Камы дно болотистое, а берега из красной глины».

Многие народные изречения носят специфически регионально-локальный характер: «У реки Белой – благодатный воздух», «Воздух Белой – для тела здоровье, для души благодать», «Вода Белой – чистое серебро». Следовательно, раньше вода Белой (Агыйдел) была идеально чистой, не загрязнённой нефтью и другими продуктами цивилизации.

При характеристике локальных вод татарский народ отмечал: «Вятка наполовину – серебро, наполовину медь». Данное наблюдение подтверждает то, что во времена Булгарского государства у берегов Но-крата (Вятки) находились рудники, где добывалось серебро и медь.

Из малых рек особенно выделяется Казанка: «Вода Казанки жёсткая, но целебная», – говорят татары.

Особый статус имеет у народа река Ык (Ик): «Исток реки Ик – начало ветров», она берёт начало в Оренбургских степях, откуда дуют ветры [384, С.39]. В проявлении любви народа к своим рекам и озёрам отражается забота людей о чистоте водоёмов.

По наблюдениям за уровнем воды в реках и озерах народ определял погоду: «Если дождь против текучей воды, то он скоро прекратится», «Грозовые дожди не перейдут через большие реки, а пойдут по течению реки».

Экологические знания народов региона о воде являются одним из аспектов воспитания экологической культуры личности, особенно подрастающего поколения. Важнейшее значение в экологическом вос-

питании имеют знания и опыт народов региона о биосфере, о бережном отношении к *растениям и животным*.

Одним из компонентов природы являются растения, жизнь которых зависит от климатических условий. Особое значение народ при- давал лесам. **Лес** – бесценный источник, улучшающий климатические условия нашего края, предотвращающий разрушительные паводки и потоки, смывающие почву, образование оврагов и пылевых бурь; он способствует накоплению влаги в почве, повышению урожайности сельскохозяйственных культур. Поэтому народы Татарстана относились к лесу бережно, экологически грамотно, подтверждением чему могут служить изречения: «Не говори, что лес не ответит», «У леса есть голос».

Народ, зная о большой пользе леса для своего хозяйства, был убежден: «Без леса нет никакого удобства». Интересны также изречения, которые связаны с древними анимизмами: «Вершина дерева, качаясь от плавного ветра, читает молитву». Этим самым растение очеловечивается и требует к себе человеческого отношения. Анимизм (от лат. animia – душа) – вера в существование духов, в одушевлённость живой и неживой природы, она проявляется в фольклоре народа в виде пережитков. Анимизм у болгарского народа являлся способом осмысления мира. Сталкиваясь с необходимостью объяснения тех или иных природных причин, народ приписывал их действиям некоего сверхъестественного могущественного существа – духа («руха»). Таким образом, неизвестное становилось объяснимым; неопределённость знания снималась определенностью веры. Когнитивным механизмом, определяющим поведение личности в данных ситуациях, являлось умозаключение по аналогии [273, С.163].

Следовательно, экологические знания народов нашего края, взаимосвязанные с анимизмом, внушают к живой и неживой природе бескорыстное милосердие, дружелюбие, бережливость, на этой основе у личности формируется экологическая культура.

Мифология тюркских народов, особенно сказки, изображают животных и растения думающими почти таким же образом, как люди, и даже способными при определённых обстоятельствах превращаться в людей. Лес, горы, озёра, реки и деревья имеют своих собственных духов, которых необходимо уважать и быть благодарными за их дары – еду, предоставляемое убежище.

Изучая лес и отдельные деревья и растения, народ установил много примет, по которым можно дать прогноз погоды. Так, татары говорят: «Если на березе много почек, то урожай проса будет большим». Чуваши заметили: «Цветы липы начали опадать, пора сеять рожь». Удмуртский народ строил свои приметы так: «Если урожай малины и земляники хороший, то на следующий год будет большой урожай ржи». Наблюдая растения, чувашаи говорят: «Если из берёзы весной течёт много сока, лето будет дождливое». А русские заметили: «Дубава зимой почернела – к оттепели или к буре». Немцы Поволжья также утверждают: «Wenn die Baume zweimal blühen wird der Winter sich lange hinziehen» («Если деревья дважды цветут, значит, зима долго протянется»).

В народе уважали всякого, кто сажал дерево. Татары говорят: «Посадил дерево – стал почитаемым человеком». Подчёркивая необходимость воспитания ребёнка с малых лет, говорили: «Ветку надо гнуть, пока она молодая».

Таким образом, природные явления находили отклик в социальных действиях. Это говорит о том, что природа – основа воспитания.

Знание закономерности в природных явлениях и условиях, позволил народам региона лучше оценить положение человека в окружающем мире. Народ заметил, что деревья и растения можно использовать при ориентировании. Прежде всего, это относится к дикому латуку, или компасной траве, растущей повсеместно в Татарстане [139, С.112]. В качестве компаса использовали и пижму [379, С.49].

Так как латук растёт на сухом или открытом незатемнённом месте, плоскости его листьев обращены на запад и восток, а ребра – на север и юг. Поэтому это растение и получило название «компасная трава». У пижмы листья расположены с севера на юг и тем самым способствуют ориентированию на местности.

Народные приметы татарского народа о растениях говорят: «Если весной в лесу много синих цветов, заморозки не повредят хлебу, будет урожай гречихи». Башкиры заметили: «Если во время посева ржи полянь очень горькая, будет хороший урожай».

Народы Татарстана заметили, что некоторые растения заменяют не только компасы, но и барометры. По этому поводу русские говорят: «Цветы сильнее пахнут перед дождем». Башкирский народ заметил: «Если ноготки рано утром развернут венчики, то ожидается ясная погода; если позже, около полудня – то дождь, гроза». Удмуртское изречение гласит: «Если клевер стоит очень прямо или складывает свои листочки, то это предвещает наступление бури».

Народы края многие растения использовали в качестве чая или как лекарства. Например, «иван-чай» использовался как татарский народный чай. Свежие листья оказывают благотворное действие при бессоннице и головной боли, являются хорошим противовоспалительным средством. Народ говорил: «Из иван-чая будет чай», «Зверобой семьдесят болезней вылечит» [384,С.41]. Это говорит о возможности и нужности применения этноэкологических знаний в школе, непосредственно в учебно-воспитательном процессе.

В многовековом сосуществовании с природой народ не оставил без внимания и *животный мир*.

Ученые-психоневрологи приводят впечатляющие примеры отличительных черт, управляющих поведением живых существ, чаще всего упоминают пчёл, пауков и птиц, так как они являются высоко-развитыми популяциями. По мнению Д. Мора, пчела дает возможность

излечивать все наши болезни. Это лучший маленький друг, который только есть у человека на свете [306,С.6]. В Коране упоминаются пауки для того, чтобы подчеркнуть непрочность и хрупкость строения его жилья [12,С.373,29:41]. Далее говорится о популяциях птиц: «Неужели многобожники не видели, как птицы летают в небе с помощью данных им Аллахом крыльев, которыми они машут, и что Аллах покорил им воздух, и что он один держит их в воздухе, благодаря тому образу, по которому Он сотворил их? Смотреть на птиц и думать о мудрости Аллаха в сотворении их – великое знамение для верующих людей!» [12,С.254;16:79].

Продолжая осмысливать вышеприведённые цитаты Корана, заметим: современная наука свидетельствует, что некоторые виды птиц настолько совершенны, что способны программировать направление своего полета. Наука доказывает, что сложнейшие ориентиры, которые применяют птицы во время полетов, заложены в их нервных клетках. Таким образом, священная книга ислама – Коран способствует формированию у школьников экологической культуры.

Во многих народных поговорках и пословицах татарского народа сопоставляется жизнь животного мира с социальной жизнью, например: «Что увидит птичка в гнезде, такой будет и в полете». Здесь не что иное, как предупреждение о том, что какое воспитание получит человек в семье, так и будет он вести себя в обществе. Изречения: «Нет сада, не будет и соловья», «Около дома сад – соловей станет желанным гостем», – говорят о привлекательности дома, где жизнь устроена в согласии с природой. В свою очередь, такие многочисленные изречения поэтапно формировали и формируют экологическую культуру личности.

Изучая родную природу края, чувашский народ создавал свои приметы: «Если мыши в копнах живут на низу – осень будет сухая». Марийцы говорят: «Если кроты с осени в свои норки много натаскают жнивья и соломы, зима будет холодная». Башкирский народ приметил:

«Если рыбы сильно мечутся в воде – к дождю». У русского народа имеются идентичные приметы: «Рыба выскакивает и над водой ловит мошек – к дождю и ненастью», «Раки на берег выходят – к ненастью», «Лошадь в дороге фыркает – к дождю».

Изучая фауну, татарский народ выработал свои метеорологические приметы о предсказании погоды по поведению её представителей. Например: «Если осенью зайцы ходят по одному следу, друг за другом, то зимой будет мало снега». Люди тем самым приметили, что животные предсказывают погоду.

Некоторые татарские народные пословицы и поговорки раскрывают тайны животного мира родного края. Например: «Выхухоль не спрятать – найдешь по запаху». Народ издавна знал, что выхухоль распространяет душистый запах. Имеются так же народные поговорки, которые отражают нравственные установки на сохранение животного мира края: «Если отец не убивал оленя, то сын не убьет кулана».

Характеризуя фауну края, необходимо отметить, что народная мудрость иногда не отвечает требованиям сегодняшней экологической реальности. Так, изречение: «Убивай змею, где её увидишь» стало анахронизмом. Сегодня некоторые виды рептилий, такие, как медянка, обыкновенная гадюка, степная гадюка, занесены в Красную книгу Республики Татарстан [171,С.97].

Свой многовековой опыт наблюдения и изучения природы природы края использовали в повседневной жизни и поэтапно формировали у молодого поколения экологическую культуру.

Таким образом, необходимо передавать учащимся народный опыт и экологические знания, накопленные веками при наблюдении различных явлений природы, имеющих значение в обществе и применяемых в народном хозяйстве. Во второй части данного параграфа систематизированы и классифицированы народные приметы, изречения, которые следует использовать в учебно-воспитательном про-

цессе национальной и общеобразовательной школы, в мотивации и в обобщении экологических знаний молодого поколения, в развитии их чувств и психологических установок. Краткий, эмоциональный и образный характер приводимых примеров, безусловно, является доступным для учащихся и воздействует на них не только на созидательном, но чувственно-эмоциональном уровне и развивает у них интерес к экологической тематике. На современном этапе очень важно достичь единства с идеями народной и научной педагогики. Это позволяет определить пути усиления роли народного воспитания в решении экологических задач, поставленных обществом. Одновременно это способствует взаимопониманию между людьми, народами, различными национальными, социальными и конфессиональными группами.

1.3. Иден биосферы и ноосферы как концептуальные основы экологической культуры этноса

Под ценностями обычно понимают общественную и личностную значимость для человека тех или иных явлений природной и социальной реальности. Это высокие идеалы добра, справедливости, красоты и т.д. В экологии высшей ценностью являются гармоничные отношения человека с окружающей средой во благо и среды и самого человека.

Ценностная природа знания находится в зависимости от приоритетов и предпочтений познающего субъекта. Но последний – вовсе не абстрактная величина, а конкретный человек или группа лиц, которые работают во вполне конкретных исторических условиях. Следовательно, они принадлежат к не менее конкретному социальному слою, нации и т.д. А каждая из этих социальных групп обладает собственным набором экономических, политических, социальных и прочих интересов.

Наука, искусство, мораль, религия, право, идеология, мировоззрение и др. элементы входят в систему духовной культуры человечества.

Их общим признаком выступает продуцирование в идеальной форме правил мышления, общения, поведения и иных состояний человеческого бытия.

Человек живет в нескольких взаимосвязанных сферах, образующих систему разнокачественных сред. В природной среде, прежде всего, выделяется биосфера, в социально-культурной среде – ноосфера. Поэтому, исследуя экологическую культуру татарского народа, необходимо проанализировать понятие «биосфера». Термин «биосфера» впервые был использован в 1875 г. Э. Зюссом. Под биосферой понимается совокупность всех живых организмов вместе со средой их обитания, в которую входят: вода, нижняя часть атмосферы и верхняя часть земной коры, населенная микроорганизмами. Два главных компонента биосферы – живые организмы и среда их обитания – непрерывно взаимодействуют между собой и находятся в тесном, органическом единстве, образуя целостную систему.

Одним из первых в науке комплексное учение о биосфере стал разрабатывать В.И Вернадский. Ученый не ограничивал понятие «биосфера» только «живым веществом», под которым он понимал совокупность всех живых организмов планеты. Он уточняет понятие и способы функционирования живого вещества. Живое вещество служит основным системообразующим фактором и связывает биосферу в единое целое.

Можно констатировать, что биосфера – это целостная геологическая оболочка Земли, заселённая жизнью и качественно преобразованная в направлении формирования и повышения жизнепригодных свойств [49, С.52– 63].

Существование и развитие биосферы поддерживается круговоротами вещества, которые при всем их многообразии сводятся к двум основным параметрам – геологическому и биологическому. «Живые организмы являются функцией биосферы и теснейшим образом материально и энергетически с нею связаны, являются огромной геологи-

ческой силой, её определяющей» [49, С.52]. Главным источником для них является солнечная и отчасти геотермальная энергия.

Научная теория биосферы должна стать теоретическим фундаментом концепции устойчивого развития, поскольку люди могут сохраниться на Земле, только соблюдая законы сохранения биосферы в рамках единой социоприродной системы. Организующим фактором этой системы является общество, но основными каналами связи между частями системы будут служить природные круговороты вещества и энергии, в структуру которых люди должны научиться искусно включать компоненты своей деятельности.

Появление человека разумного качественным образом изменило не только биосферу, но и результаты ее планетарного влияния. Поэтому изучению эволюционного процесса и роли в нем человека сегодня придается огромное теоретическое и практическое значение. Человек вносит принципиально новые элементы во взаимоотношения с природой. Он выступает как автономная целостность внутри биосферы. Аналогично человек, преобразуя биосферу, создает техносферу.

Вне природы и использования созданных на ее основе предметов человек не существует. Историческое развитие татарского народа протекало в целом в оптимально благоприятной географической среде и природных условиях, особенно для производства сельскохозяйственных продуктов. Различие климатических и ландшафтных условий было особенно чувствительно для народа на ранних ступенях общества, когда преобразование предметов природы составляло лишь весьма незначительный процент по сравнению с их использованием.

Как показывает историческая тенденция человечества, неблагоприятные условия существенно тормозили общественное развитие. Если бы человек находил все необходимые ему средства к существованию в природе в готовом виде, как в экваториальных регионах земного шара, то не было бы стимулов для совершенствования производства, а,

следовательно, и для собственного развития татарского народа. Таким образом, не только наличие тех или иных природных условий для производства, но и, наоборот, их недостаток также оказывал ускоряющее влияние на развитие общества. В этом проявляется взаимодействие составляющих систем: природа – биосфера – человек. Наличие разнообразных природных условий является наиболее благоприятным фактором развития человека и общества, в частности, развития татарского народа.

В определенных регионах, где границы между ландшафтными регионами размыты, в таких соприкосновениях наблюдаются плавные переходы от одних географических условий к другим, и процессы этногенеза идут менее интенсивно. По этому поводу Л.Н. Гумилев пишет: «Татары казанские, потомки древних болгар, – на Каме, где лес граничит со степью, это подлинное месторазвития, где сочетание двух и более ландшафтов благоприятствует развитию этноса. Далеко не всякая территория может оказаться месторазвитием. Так, на пространстве Евразии на всей полосе сплошных лесов – тайги от Онежского озера до Охотского моря – не возникло ни одного народа, ни одной культуры. Чистая, сплошная степь тоже не дает возможности развития. Это положение верно не только для Евразии, но и для всего земного шара» [104, С.190–191].

Таким образом, степень воздействия природы и зависимость человека от неё столь велики, что осознание этого процесса послужило основой для появления целого направления в науке – географического детерминизма. «Географический ландшафт воздействует на организм принудительно, заставляя все особи варьировать в определенном направлении, насколько это допускает организация вида. Тундра, лес, степь, пустыня, горы, водная среда, жизнь на островах и т.д. – все это накладывает особый отпечаток на организмы. Те виды, которые не в состоянии приспособиться, должны переселиться» [30, С.180–181].

В нашем понимании, развитие народов определяется, в первую очередь, местным ландшафтом, почвой, климатом, пищей. Реакции человека на воздействия природных экологических факторов чрезвычайно многообразны, и жизнь людей в определённой степени подчинена географическим закономерностям. В свое время на это обратил внимание В. В. Докучаев, утверждая, что «человек зонален во всех проявлениях своей жизни» [112].

Анализируя историю развития населения России и этнические особенности региона, можно отметить их существенную зависимость от природных, климатических условий. По нашему мнению, влияние географического фактора на этнические особенности и развитие народов соответствует реальной действительности. Исходя из этого, мы можем констатировать, что это позволило татарскому народу более эффективно формировать экологическую культуру молодого поколения. Одновременно не следует считать доминирующей географическое влияние на развитие этноса.

На основе системного подхода, концепций экосистем, учения о биосфере и энергии живого вещества, о возникновении антропогенных ландшафтов Л.Н. Гумилев создал новую концепцию пассионарности. По его мнению, пассионарии – это особи, пассионарный импульс поведения которых превышает величину импульса инстинкта самосохранения. Само возникновение и дальнейшее развитие этносов зависит от многих природных, в том числе и космических факторов, которыми являются солнечная активность, магнитное поле Земли и т.д. Однако развитие этносов в значительной степени определяется наличием в них особых людей – пассионариев, обладающих сверхэнергией, непреодолимым стремлением к намеченной цели. Именно активностью и деятельностью пассионариев объясняются главные исторические события в жизни народов. Пассионарии оказывают влияние на массы путём пассионарной индукции. Деятельность же самих пассионариев,

их активность, в свою очередь тесно связана с ландшафтом, историческим временем и космическими факторами. «Зависимость человечества от окружающей его природы, точнее – от географической среды, не оспаривалась никогда, хотя степень этой зависимости расценивалась разными учёными различно. Но в любом случае хозяйственная жизнь народов, населявших и населяющих Землю, тесно связана с ландшафтами и климатом населенных территорий» [104, С.216].

Таким образом, прямое и косвенное воздействие ландшафта на этнос не вызывает сомнений. Человек не только приспосабливается к ландшафту, но и приспосабливает ландшафт к своим нуждам и потребностям. Изучая влияние характера ландшафта на этногенез, мы констатируем, что монотонный ландшафтный ареал стабилизирует обитающие в нём этносы, разнородный – стимулирует изменения, ведущие к появлению новых этнических образований [308].

В Великой степи за исторический период этногенез начинался трижды: в V-IV вв. до н.э. им были затронуты гунны [105, С. 59 – 62]; в V-VI вв. н.э. – тюрки и уйгуры [103, С.346–348]; в XII в. – монголы [106, С.311–313]; и одновременно, рядом в сунгарийской тайге, маньчжуры [63, С.58–73]. Все народы повлияли на окружающую природную среду. Л.М. Гумилев подчёркивает, что «охранять окружающую среду европейцам и китайцам следовало поучиться у тюрков и монголов» [104, С.445].

По нашему мнению, окружающая среда – более широкое понятие, чем географическая среда. Оно включает, помимо поверхности Земли и ее недр, часть Солнечной системы, которая входит в сферу деятельности человека, а также созданную человеком вторую природу – материальный мир. В структуре окружающей среды выделяют две важнейшие составляющие: естественные и искусственные среды обитания.

В результате преобразования человеком естественной среды обитания создаётся реально существующее новое её состояние – технос-

фера. Техносфера – это область активного проявления техногенеза, глобальной технической деятельности человека на Земле и в космосе, то есть это преобразованная область жизни, в которой определяющей силой является техногенез. Судьба ее зависит от того, сумеет ли человечество сохранить окружающую среду, природные ресурсы и, прежде всего, живые организмы, экосистемы и те условия на планете, которые благоприятствуют жизни. Техносфера интенсивно преобразует природу, изменяя прежние и создавая новые ландшафты, активно влияя на другие сферы и оболочки Земли, и, прежде всего, на биосферу. Технические ландшафты из отходов производства, уничтожение признаков жизни в целых регионах – это плоды отрицательного влияния вооруженного техникой человека на окружающую среду.

Огромное влияние на природу и масштабные последствия деятельности человека послужили основой для создания учения о ноосфере. Впервые понятие «ноосфера» ввёл французский геолог и теолог Пьер де Шарден. Ноосфера – новое эволюционное состояние биосферы, при котором разумная деятельность человека становится решающим фактором её развития. В.И. Вернадский развил представление о ноосфере как о качественно новой форме организованности, возникающей при взаимодействии природы и общества в результате преобразующей мир творческой деятельности человека, опирающейся на научную мысль [51].

Ноосфера – это целостная планетная оболочка Земли, населённая людьми и рационально преобразованная ими в соответствии с законами сохранения и поддержания жизни в целях гармоничного сосуществования общества с другими организмами. Понятие ноосфера стало центральным междисциплинарным понятием и играет важную роль в построении целостной системы знаний об окружающей природе во взаимосвязанности всех её частей. Понятие ноосфера характеризует направленность изменений, происходящих в биосфере под воздействием

действий людей, оно имеет большое мировоззренческое значение как в теории, так и в организации практической деятельности.

В совокупности всех предпосылок ноосферы следует подчеркнуть наиболее важную и одновременно являющуюся социальным условием нового состояния планетной оболочки – необходимость перехода человечества к более высокой степени социальной интеграции. Это положение поэтапно проходит во взглядах В. И. Вернадского, выступая, по существу, базисом формирования экологической культуры народов [49, С.329].

Осознавая огромную роль и значение человека в жизни и преобразовании планеты, В.И. Вернадский употребляет понятие «ноосфера» в разных смыслах. Он впервые осознал и попытался осуществить синтез естественных и общественных наук при изучении проблем глобальной деятельности человека, активно перестраивающего окружающую среду. В настоящее время под ноосферой понимается область человеческого разума на планете. Переход к ноосфере предполагает, что глобальная техническая деятельность человека будет разумно организована с учётом экологических и моральных норм. Однако в действительности техногенез развивается стихийно, нанося колоссальный ущерб окружающей природе и человечеству. Стихийность развития делает биосферу непригодной для обитания людей. В связи, с чем человеку следует соизмерять свои потребности с возможностями биосферы. Преобразование биосферы в ноосферу должно носить направляемый характер. Говорить о полной разумности реальной деятельности человека нет достаточных оснований.

Взаимоотношения природы и общества нельзя рассматривать вне противоречий; история совместного существования человека и природы и представляет собой единство двух тенденций:

– с развитием общества и его производительных сил постоянно и стремительно расширяется господство человека над природой;

– систематически углубляются противоречия, дисгармония между человеком и природой.

Игнорирование человеком целостного диалектического характера природы приводит к отрицательным последствиям. Для человека сегодня жизненно необходимо изменение отношения к природе и, в конечном счёте, к самому себе. Оптимальной мерой, направленной на улучшение взаимоотношений человека и природы, является разумное самоограничение в расходовании природных ресурсов, особенно энергетических источников, имеющих для жизни человечества важнейшее значение [165].

Формирование экологической культуры народа включает в себе формирование научной картины мира, основывающейся на достижениях современной науки:

– системный подход, рассматривающий мир во взаимодействии и целостности;

– принцип универсального эволюционизма (такие современные концепции и теории, как синергетика, теория ноосферы В. И. Вернадского);

Понятие ноосферы с точки зрения прагматизма становится базисом для проведения экологической политики, при формировании экологической культуры школьников. Этноэкологическая культура и экологическая этика детей тесно взаимосвязаны между собой. Экологическая этика позволит сохранить и передать для грядущих поколений социальный порядок, духовный потенциал и естественную основу – природу. Этическую основу экологического подхода своеобразно сформулировал японский писатель А. Рюноскэ: «Наша любовь к природе объясняется, между прочим, и тем, что природа не испытывает к нам ни ненависти, ни зависти» [40, С.415].

Важным компонентом экологической культуры народа является и экологическая психология, то есть любовь к природе как черта характера человека. Содержание экологической культуры включает в себя и

экологическое правосознание, предполагающее осознание молодым поколением юридической ответственности за нанесение вреда природе.

Антропоцентрическая парадигма мышления охватывает сознание целых народов и носит устойчивый характер. Причиной является кризис сознания, а не научно-техническая революция. Период самовосстановления природных резервов закончился. Для преодоления экологического кризиса и формирования экологической культуры молодого поколения необходимы новый подход и новый тип экологического сознания.

Глобальные экологические кризисы, возникшие в XX веке, с неизбежностью ставили вопрос о необходимости новой системы взаимоотношений с природой – экоцентрического экологического сознания и культуры. Новое экоцентрическое экологическое сознание по-другому называется инвайроментальной парадигмой (от англ. *enviroment* – окружающая среда), для которой, характерны:

- признание, что человек находится в глобальной экологической системе;
- существование человека не только в социальном, но и в природном мире;
- обязательность экологических законов для личности.

Следовательно, экоцентрический тип экологического сознания и культуры характеризуется гармонией между личностью и природой [109].

Таким образом, важнейшей предпосылкой формирования у личности экологической культуры является способность осознавать свою причастность к окружающей среде. Личность осознает, что природа имеет не только утилитарное значение, но и обладает ценностью сама по себе и имеет право на существование безотносительно к целям человека. Человек должен осознать себя «не только субъектом, но и объектом живой природы. До каких бы высот ни поднималась мысль, человеку никуда не уйти от своей биологической сущности... Важно,

чтобы человеческая деятельность не противопоставлялась живой природе, а продолжала её развитие на новом уровне» [151,С.23]. М. Артамонов правильно подчеркивает, что «этнос, как класс, не социальная организация, а состояние, при этом зависимость человека от природы тем меньше, чем выше его культурный уровень; это прописная истина» [14,С.75–77].

Следует осознать серьезность проблемы рационального природопользования, она касается всего человечества, поскольку в экологическом отношении мир неделим и все люди несут особую ответственность за состояние планеты.

Экологический кризис способствовал существенному пересмотру традиционных ценностей современного общества. Характерная для индустриальной цивилизации ориентация на потребление ради потребления и ранее вызвала протест со стороны прогрессивно мыслящих людей. И.Гете в свое время писал: «Жизнь человечества определяется потребностями. Если они не удовлетворены, человечество выражает нетерпение; если удовлетворены, оно делается равнодушным» [40,С.388].

Абсолютная бессмысленность расточительного способа потребления стала особенно абсурдной и преступной перед лицом истощения природных ресурсов. Изобретён совершенно новый вид производства – производство потребностей, по выражению Э. Тоффлера, это называется «цивилизация на выброс» [336]. Структура потребления в таком обществе противоречит задачам рационального природопользования, ориентируя на эксплуататорское отношение к природе. Постоянная борьба за экономическую рентабельность производства приобретает первостепенное значение, оттесняя на второй план экологические проблемы.

Культура потребностей состоит не в безграничном потреблении материальных и духовных благ, а в рациональном регулировании потребления. Однако в системе воспитания и образования пока недоста-

точно обращается внимание на этнопедагогику и создание культуры потребностей. Уделяя внимание удовлетворению потребностей, в школе не всегда разъясняют, что оно должно быть в пределах нормы.

Во взглядах учащихся национальных школ и гимназий поэтапно происходят изменения, заключающиеся в формировании сочетания глобального и одновременно регионального и локального мышления.

Загрязнение окружающей среды, разрушение отдельных её компонентов не знает национальных границ. Возникает объективная необходимость всё более тесного и согласованного единения действий. Если раньше ломке национальной разобщённости способствовало развитие экономических связей, то теперь этот процесс должен дополняться экологической необходимостью.

Идея глобального единства человечества диктуется не произвольным замыслом идеологов, не политическими целями какой-то группы людей, а законами сохранения биосферы. Впервые в истории возникла ситуация, когда человечество может сплотиться на демократической основе обеспечения глобальной безопасности современной цивилизации. Для этого потребуются не только согласованные международные действия, но и осознание возникшей необходимости, которое можно назвать глобальным экологическим мышлением. В него входят новый уровень понимания возникшей реальности, также нормы глобальной нравственности, которые предполагают определённую структуру поведения людей. А. Печчеи писал: «...Если мы хотим изменить мир, сначала предстоит изменить Человека. Наиболее важным, от чего зависит судьба человечества, являются человеческие качества» [253, С. 73]. Таким образом, необходимо единение или создание экологической культуры народов на основе новой системы этнических ценностей.

Для России, переживающей сегодня острый социально-экологический кризис, поиск этической и этнической идентичности народов, новой парадигмы общественного развития – это жизненно важные усло-

вия дальнейшего процветания страны. Ожидания и надежды страны взаимосвязаны с экологической парадигмой общественного развития, в основе которой находится этнопедагогические и этноэкологические культуры многонациональной России, духовно-нравственная коррекция культуры этносов, обращение к глубинным ментальным ценностям культуры народов отечества. Экологическая культура народа – мера и способ реализации сущностных сил личности в экосоциальном бытии на основе педагогики и экологии. Это отражение целостного самоопределения личности, осознание, что человек является компонентом самой природы. Однако в России разрыв между темпами деградации природы и духовно-нравственным воспитанием молодого поколения всё возрастает. Соотношение своих поступков, мыслей и действий с судьбой своей местности, региона, страны, всего человечества – это великая миссия личности, которую предстоит ей выполнить. Будущее России и мира в целом зависит от образованности и экологической культуры граждан. Как подчёркивают экологи, жизнь в перспективе зависит «не от образованности элиты, принимающих решения, а от экологической культуры среднего жителя планеты».

Экологическая культура всё более утверждается в общественном сознании как имманентный компонент устойчивого развития регионов страны и как приоритет безопасности России. Экологическая культура народов страны, это не направление и аспект культуры, а совершенно новое качество культуры, отражение целостного мира на основе педагогики и экологии.

Экологическая культура народа, по нашим представлениям, включает:

- отображение природы и окружающей среды в литературных памятниках народов: поговорках, пословицах, легендах, эпосе, мифах, сказках, песнях, искусстве, мунаджатах, байтах и т.д.;
- рациональное освоение окружающей среды: эзотерические и

нетрадиционные способы познания, выражающиеся в духовных исканиях истины и откровениях.

Таким образом, в основаниях концепции формирования экологической культуры объединены теория, поликультурные, философские, нравственные поиски, преобразованные в реальный опыт и практику духовно-нравственной коррекции культуры, осмысление путей становления экологической культуры народа. Основой такого единения становится целостное мировоззрение и стремление педагогов к формированию экологической культуры у молодого поколения, с учётом народных знаний и традиций.

В конце первой главы мы пришли к следующим **выводам**:

1. Ухудшение состояния окружающей природно-социальной среды является основным фактором, обуславливающим ослабление здоровья и снижение качества жизни. Одна из важных задач заключается в том, чтобы устойчивое развитие общества открывало перед человечеством исключительные экологические возможности: по охране экосистем и ресурсов, от которых зависит само существование жизни на Земле. Опасность самоуничтожения ставит сегодня перед обществом, школой, педагогикой задачу формирования у школьников экологической культуры как важнейшего звена возрождающейся в новом качестве идеи природосообразности в воспитании. В основе экологической культуры личности лежит научная и народная педагогика. Содержанием экологической культуры народа являются его экологические традиции, знания и умения, обычаи, обряды, которые необходимо внедрять в национальную и общеобразовательную школу.

2. Человек, понимающий свое место в гармоничном мире, пронизанный интеллектуально и нравственно созиданием, а не разрушением – это признак экологически культурной личности. Личность способна получать высшую радость от восприятия красоты окружающей природно-социальной среды, уметь открывать для себя земную

красоту во всех проявлениях гармонии. Следовательно, **экологически культурный человек** – это интеллигентный и цивилизованный человек, обладающий экологическими знаниями и умениями, в том числе сложившимися экологическими знаниями народа, умеющий экологически мыслить и действовать, бережно относящийся к окружающей природно-социальной среде.

Формирование экологической культуры школьников закономерно включает в себя интеграцию частей целого и состоит во взаимосвязанных, выявленных в настоящем исследовании концептуальных основ:

- этнопедагогических знаний; экологического мышления и этноэкологического сознания;
- экологических деятельностно - практических отношений;
- экологических игр в этнокультурном контексте;
- экологических нравственно-эстетических отношений;
- экологических средствах этнопедагогики;
- религиозной экологической культуре.

Этноэкологическая культура ученика выполняет опережающую и консолидирующую функции в достижении устойчивого развития региона и страны.

3. Исторически тюркские племена создали ряд этнополитических, этноэкологических объединений. В этот период произошло становление первых основ экологической педагогики и культуры, которые в той или иной мере присущи всем тюркским народам. Наиболее активно формирование педагогических и экологических традиций происходило в древнетюркское время, когда определились оптимальные формы хозяйственной деятельности, которые непосредственно были взаимосвязаны с природно-социальной средой. Был заложен фундамент экологической педагогики и культуры. В эту эпоху уходят корнями истоки основных культурных и экологических компонентов татарского народа. Тесная связь с природой, постоянная перемена мест обитания

способствовали и диктовали формирование этноэкологической культуры кочевников.

4. Большую роль в формировании экологической культуры народа сыграл ислам. Суть исламской культуры выражается в принципах Корана. Исламская теория и практика являлась основой для создания системы ценностей, определяющих мышление и бытие не только татар, но и многих других народов России, развивающихся в лоне исламской культуры, в которой нравственность и экология неразделимы. Ислам придает большое значение любви ко всему живому, непричинению зла всему сущему, умеренности, отказу от чрезмерного потребления и эксплуатации природы. Обращаясь к культурному и эколого-педагогическому наследию ислама, мы имеем духовно-нравственную и гуманистическую основу, которая может быть использована в учебно-воспитательном процессе в целом и, в частности, в формировании экологической культуры школьников.

5. Природную наблюдательность наши предки сочетали с сохранением традиций духовной культуры и передавали их из поколения в поколение. Это необходимо, так как многие цивилизации погибли не потому, что экономика приходила в упадок, а вследствие истощения духовных сил общества. Духовная пустота и агрессивность тесно взаимосвязаны между собой. Причины экологических кризисов коренятся в отсутствии экологической культуры народов. Для восстановления экологической культуры народов требуется подъем духовности, нравственности общества, а для этого важно начать формирование экологической культуры детей с самого раннего возраста: детского сада и продолжить в школах, гимназиях, лицеях, техникумах и вузах.

6. Систематизированные компоненты природы, раскрываемые экологическими знаниями народов нашей республики, содержат нравственно-экологические установки, способствующие формированию у школьников экологической культуры. Многолетний опыт и эко-

логические знания народов региона, включают в себе нравственно-ценностные идеи, которые отвергают утилитарно-прагматический подход к окружающей природно-социальной среде и воспитывают ответственное и ценностное отношение личности к природе.

7. Этноэкологический региональный компонент, умело используемый в современной учебно-воспитательной практике, дает возможность соотнести процесс воспитания с этнопсихологическими особенностями учащихся, оказывает мощное воздействие на их эмоционально-чувственную сферу и служит прочной основой для формирования экологической культуры в русле исторически сложившихся народных традиций природопользования и охраны памятников культуры.

8. Знание традиций, праздников, обычаев и обрядов различных этносов о природе края помогает укреплению дружбы между народами. Современный этап развития цивилизации сам диктует, что воспитание нового поколения шло через толерантность с совместно проживающими народами и их культурами. Это одна из важнейших социальных задач национальной школы, и решение этой задачи – решение проблемы национального согласия. Разные культуры – это разные динамические стереотипы мышления, восприятия картины мира. Взаимоуважение вместе проживающих народов и их взаимопонимание – это реальный путь к национальному согласию, которое необходимо воспитывать у детей с младшего возраста.

Глава 2. МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

2.1. Принципы развития экологической культуры школьников в учебно-воспитательном процессе

Вопросы экологизации различных областей знания приобретает в настоящее время приоритетное значение. В связи с этим крайне актуальна деятельность по распространению основ экологических знаний на всех уровнях и в доступной форме той или иной группе населения.

Первой ступенью целенаправленного экологического образования должно стать дошкольное воспитание и обучение. Основы бережного отношения к природе, внимания к окружающему миру, любви ко всему живому закладываются в возрасте 4–6 лет. Дети с интересом воспринимают основы экологических знаний, особенно если материал излагается наглядно, позволяет общаться с живыми существами, ухаживать и заботиться о них. Экологическое воспитание в детском саду происходит во время игр, прогулок и занятий.

В школе формирование экологической культуры учащихся следует проводить прежде всего при изучении курса природоведения. В начальных классах *природоведение* как учебный предмет имеет свои дидактические особенности, отличающие его от других предметов школьного курса. Это интегрированный курс, который представляет собой систему обобщённых понятий о природе, содержащий экологические знания. Основная задача курса – формирование у школьников

начальных классов широкой картины мира, которая систематически обогащается по мере познания и накопления новых фактов и явлений.

Дети младшего школьного возраста воспринимают мир как единое целое, не разделяя его проявления на биологические, физические, химические явления. Интеграция естественно-научных знаний на первом этапе обучения позволяет сформировать правильное, целостное представление о явлениях природы, создает определенную базу для дальнейшего дифференцированного изучения наук о природе. В этом плане велико значение природоведения как пропедевтического курса. При его изучении закладываются основы понимания материальности и познаваемости мира, взаимосвязи явлений, идей закономерности и эволюции.

Учащиеся должны понять неразрывную связь человека с природой. Изучение вопросов охраны природы является стержнем для всего курса естествознания. В каждой теме учащиеся знакомятся с природоохранными мероприятиями, направленными на сохранение природных богатств.

Экологическое образование и воспитание младших школьников является необходимым и важным звеном в естественно-научном просвещении населения. В свое время Д. Эрнфелд писал: «Самое важное в деле охраны природы – это организация просветительской работы» [267,С.8]. От степени ее эффективности зависит в дальнейшем отношение человека к природе и его миропонимание. В процессе решения обучающих экологических задач природоведение способствует выработке логического мышления как способа познания окружающего мира, вооружает экологическими знаниями и умениями для понимания законов природы.

В процессе обучения природоведению выделяется несколько экологических аспектов:

- передача знаний экологических проблем окружающей социально-природной среды и нахождение способов их разрешения;

- развитие системы интеллектуальных, прагматических умений и навыков по изучению природы края, её оценке, по улучшению экологического состояния окружающей природно-социальной среды;
- воспитание ответственных и ценностных ориентаций экологического характера;
- формирование мотивов, потребностей, привычек целесообразного экологического поведения и деятельности, способности к научным и нравственным суждениям по экологическим вопросам;
- стремление к активной прагматической деятельности по охране окружающей среды, облагораживанию природы родного края.

Развитие интеллектуальной сферы учащихся предполагает развитие способности к анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем. В эмоциональной сфере – восприятие прекрасного, оценка поведения людей по отношению к природной, социокультурной среде и здоровью.

Учащиеся младших классов особенно восприимчивы к добру, любознательны. Именно в эту пору следует закладывать нравственные основы, развивать чувство прекрасного, умение видеть красоту природы. В.А. Сухомлинский писал: «Важную цель всей системы воспитания я видел в том, чтобы школа научила человека жить в мире прекрасного, чтобы он не мог жить без красоты, чтобы красота мира творила красоту в нем самом». [317,С.84]. Таким образом, формирование экологической культуры учащихся начинается с курса природоведения, а затем продолжается при изучении целого комплекса учебных предметов.

В программе общеобразовательной средней школы пока ещё нет такого официального предмета «Экология», однако основы экологических знаний учащиеся получают за счёт корректировки программ ряда общеобразовательных предметов, введения тем, разделов по экологии в такие традиционные курсы, как биология, география, химия, физика и т.д. Особое внимание заслуживает организация исследовательской

работы учащихся, в ходе которой они учатся ставить перед собой конкретные экологические задачи и решать их.

Следующей ступенью экологического образования является преподавание экологии в средних специальных и высших учебных заведениях.

Таким образом, экологическая подготовка учащихся входит во все дисциплины, экологические аспекты присутствуют во всех учебных предметах, идёт процесс экологизации образования. Однако экологизация образования шире, чем экологическое образование. По нашему мнению, последнее – не насыщение учебных предметов экологическими знаниями, а фундаментальный принцип образования.

Успех экологического образования и формирования экологической культуры учащихся зависит от их содержания, форм, методов, приемов; особенностей региональных, локальных уровней, глобальной проблематики и т.д., а также уровня развития учащихся, от профиля и характера их учебно-воспитательной и будущей практической деятельности. Планы, программы, циркуляры, советы и центры, основные и факультативные курсы по экологическому образованию не имеют преимущественного значения, а при этом главную роль играет учитель, его личность и эрудиция, его теоретические и практические знания по экологии. По этому поводу К.Д. Ушинский писал: «...Многое зависит от общего распорядка в заведении, но главнейшее всегда будет зависеть от личности непосредственного воспитателя, стоящего лицом к лицу с воспитанником: влияние личности воспитателя на молодую душу составляет ту воспитательную силу, которую нельзя заменить ни учебниками, ни моральными сентенциями, ни системой наказаний и поощрений... В воспитании всё должно основываться на личности воспитателя... В каждом наставнике... важно не только умение преподавать, но также характер, нравственность и убеждения...» [354, С.28–63]. Следовательно, центральной фигурой в преподавании экологических

знаний учащимся является учитель, его экологическая ответственность перед молодым поколением.

В нашем понимании *экологическое образование* – это непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование экологической культуры учащихся, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное и осознанное отношение к окружающей природно-социальной среде.

Реальное выражение ответственного и ценностного отношения личности к окружающей природно-социальной среде является признаком экологической культуры ученика. Формирование экологической культуры личности – цель экологического образования, поскольку культура личности выступает координирующим и корректирующим отношения школьника и природы.

Экологическая культура личности содержит целую систему компонентов:

- экологические научные знания и знания народной педагогики (естественно-научных, естественно-гуманитарных, ценностно-нормативных, практических, народных знаний и традиций);
- экологическое сознание, представляющее гармоничное развитие человека и природы;
- культура чувств личности (сочувствие, сопереживание в отношении к окружающей природно-социальной среде);
- этические нормы и правила, которые равным образом распространяются на взаимодействие между людьми и окружающей природно-социальной средой;
- деятельностно-практическое, охранное отношение к окружающей природно-социальной среде, ее сохранение и преобразование на основе гармонических законов коэволюции;
- экологическое отношение религиозной культуры, с ее любовью ко всему существующему в природе, к окружающему миру и сохране-

нию всего живого.

При этом развитие природы и личности мыслится как процесс коэволюции, взаимовыгодного единства. Полученные учащимися научные и прагматические экологические знания оправдывают их экологическую культуру. Традиции и знания народов, их экологическое мышление и культура чувств реализуются в повседневной жизни и превращаются в нормы поступков личности. А деятельность по охране окружающей природно-социальной среды диктуется необходимостью сохранить природу ради неё самой.

Проявлением экологической культуры личности является экологически обусловленная деятельность. Формирование экологической культуры ученика как цели экологического образования предполагает комплексное воздействие на сферу сознания личности: когнитивную, аффективную и деятельную. Таким образом, экологическое образование должно содержать естественно-научные, нравственно-эстетические и прагматические аспекты.

Формирование экологической культуры – цель экологического образования, поэтому мы ведем речь о стратегии экологического образования. Здесь самым существенным является ориентация экологического образования, введение ребенка в мир природы. По этому поводу Д. Н. Кавтарадзе пишет: «Нам никогда «не перепрыгнуть» через такие, казалось бы, простые вещи, как деревья, птицы, трава, жуки. Мы должны вести в этот мир маленьких детей, научить их культуре обращения с растениями и животными» [147, С.12].

Следовательно, без акцентирования экологического образования на мир природы невозможно решать экологические проблемы. Кроме того, существуют различные тенденции в ориентации экологического образования.

Первое направление ориентации характеризуется созданием у учащихся экологических *представлений и понятий*. Собственно пред-

ставления, принципы их формирования и развития изучают когнитивные науки: когнитивная психология и психолингвистика, нейронаука, логика, моделирование искусственного интеллекта, математическое моделирование, теория информации, кибернетика, семиотика. Следовательно, наука экология, ориентированная на формирование экологической культуры учащихся, немыслима без учёта когнитивных процессов.

Любое представление – это результат процесса мышления (когнитивного процесса), направляющего восприятия и структурирования реальности. Следовательно, при такой специфике мышления представления лишь условно соответствуют реальности [41, С.335–337].

Исследование представлений является актуальным в формировании экологической культуры учащихся, в процессе изучения ряда предметов естественно-научного цикла, но оно не отменяет и не конкурирует с другими научными отраслями, и одновременно является самоценным объектом рассмотрения.

Термин «чтение» в общем случае понимается в смысле текста: словами, буквами, рисунками, различными иллюстрациями и т.д., но применяется не только к письменным текстам, но и к представлению ландшафта. Приведём пример чтения обычного ландшафта России. Окружающая действительность – обычный ландшафт – представляется учащимся как символ нашей страны: берёзы произрастают на пригорках, и они сочетаются с серыми домами под двускатными кровлями. Рядом в окружении зелёных лугов протекает небольшая речка, а около речки растут многолетние ивы. Именно такой пейзаж для нас представляется типичным. Однако необходимо подчеркнуть, что здесь неуместно объективное исследование типичного пейзажа. Как показывает статистика, наиболее распространённым деревом в России является не берёза, а сосна. Речь идет именно о соотношении реального пейзажа со смыслами, вкладываемыми в него в той или иной традиции. И. Кальвино пишет: «...Рассказом управляет ухо, а не голос» [150, С.236–237].

Поэтому, сколько видов представлений – столько и методик работы с ними в формировании экологической культуры учащихся.

Мы считаем, что в экологическом образовании при изучении естественно-научных предметов, с использованием различных видов наглядности, технических средств обучения, телевидения, Интернета, радио и периодической печати у школьников формируются экологические представления. На основе экологических представлений возникают экологические понятия, и на этом субстрате усваиваются экологические знания и формируется экологическая культура учащихся.

Представления – это образы предметов, сцен и событий, возникающие на основе их припоминания или же продуктивного воображения, следовательно, это мысленные зрительные образы объектов и явлений окружающей действительности [273, С.290]. Формирование представлений о природе – важнейшая задача педагогов естественно-научных дисциплин, ибо мышление ученика в своей основе всегда имеет образы. Когда учитель говорит о понятии природном компоненте «река», то дети представляют реку в том или ином виде.

В зависимости от приемов, которыми создаются образы, представления, разделяются на представления памяти и воображения.

Представления памяти образуются на основе непосредственного наблюдения объектов природы или отображений и изображений в средствах обучения – картинах, таблицах, видеофильмах, на мониторе компьютерах и т.д. Чем точнее изображение передаёт внешний облик объекта или явления, тем адекватнее представление о нём. Представления возникают в процессе созерцания, либо целенаправленного наблюдения, когда учитель путём постановки вопросов обращает внимание учеников на те или иные стороны наблюдаемого объекта.

Представления воображения – это образы, которые возникают без непосредственного восприятия объекта. В их основе лежит естественное описание. Например, на уроках региональной географии на

основе описания ученик представляет Бугульминско-Белебеевскую возвышенность. Однако в данном случае представление воображения возвышенности всегда более расплывчатое и в большей степени, чем представления памяти, отражает индивидуальность восприятия описания объекта учеником.

На уроках естественно-научных дисциплин учащиеся знакомятся с большим количеством представлений как общих, так и единичных (общие – река, родник, озеро, возвышенность и т.д.; единичные – река Волга, озеро Кабан, Приволжская возвышенность и т.д.).

Таким образом, изучение экологических и географических понятий базируется на конкретных представлениях учащихся. Ученик знает экологические особенности локальной окружающей природно-социальной среды и путём сравнения выясняет отличие своего места, где он живёт от другого. Учитель не может показать учащимся все природные объекты и явления региона, страны, Земли. Поэтому создание представлений должно идти путём сравнения и сопоставления услышанного на уроке с виденным в природе в определенной местности. Следовательно, в основе экологического образования должны лежать конкретные представления для создания правильных *экологических понятий*.

В психологическом словаре говорится: «Понятие – одна из логических форм мышления, высший уровень обобщения, характерный для мышления словесно-логического» [273, С.285]. Следовательно, *понятия* отражают существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений. Для понятий характерен более высокий уровень абстракции, чем для представлений. В связи с этим, следует учитывать возрастные особенности мышления учащихся. Как понятия, так и представления, которыми овладевают учащиеся при изучении естественно-научных дисциплин, делятся на общие и единичные. Общие понятия идентичны представлениям, они охватывают такие однородные предметы и явле-

ния, как, например, реки, горы, равнины, степи, овраги и т.д. Характеризуя общее экологическое понятие, учащиеся должны назвать его существенные признаки или этапы действий, экологические особенности и проблемы, показать пути выхода из того или иного экологического кризиса, взаимосвязанным с тем или иным объектом или явлением.

Единичные понятия – это понятия о конкретных природных объектах и явлениях, например: река Волга, Приволжская возвышенность, Услонские горы, озеро Кабан и т.д. Содержание единичных понятий раскрывается в их описании или характеристике, а также характеризует экологические особенности и проблемы того или иного объекта, природного явления.

Подробно остановимся на экологической проблеме как особой форме экологических знаний и новой социальной реальности. Экологические проблемы – это основное звено интеграции знаний различных школьных дисциплин, которые обеспечивают раскрытие исторических истоков, сущности и пути решения экологии в целом. Интеграция экологических знаний имеет особую значимость, поскольку многие экологические проблемы имеют комплексный междисциплинарный характер. В своё время В.И. Вернадский отмечал, что в будущем мы будем объединяться не по наукам, а по проблемам. На этой основе в каждом учебном предмете мы можем выделить свои экологические проблемы.

Экологические проблемы можно классифицировать по следующим признакам:

- *по временным периодам*: проблемы прошлого; современные проблемы;

- *на основе последствий*: антропоэкологические; ресурсно-хозяйственные; природно-ландшафтные;

- *по проявлению генезиса*: загрязнение атмосферы; загрязнение гидросферы; истощение запаса минеральных ресурсов; возникновение

озоновой дыры; деградация почв; уменьшение биологического многообразия;

– *учитывая масштабы территории*: локальные; региональные; глобальные.

Квалификация экологических проблем, их различные тенденции взаимосвязаны, взаимозависимы и взаимопроникаемы между собой. К антропоэкологическим проблемам относится и защита здоровья личности от распространённых глобальных заболеваний и негативных явлений научно-технического прогресса. Ресурсно-хозяйственные проблемы взаимосвязаны с обеспечением быстро растущего населения Земли продовольствием и минеральными ресурсами для развития производительных сил. Природно-ландшафтные проблемы содержат все аспекты, связанные с деградацией окружающей природно-социальной среды и её отдельных компонентов.

В формировании экологической культуры школьников и решении экологических проблем необходимы совершенно новые формы экологического образования. Д. Н. Кавтарадзе подчёркивает: «...Сознание формируется в процессе деятельности... Если мальчик или девочка огораживают муравейники, спасают мальков, они как бы участвуют в работе самой природы. Здесь воспитывается не просто милосердие (что само по себе важно), а происходит нечто большее, чему нет названия, и что лишь в слабой степени отражает термин «формирование сознания» [147, С.13].

Таким образом, экологическое образование в формировании экологической культуры учащихся, на наш взгляд, соответствует следующей схеме:

1. Экологическое мировоззрение – это продукт образования, его становление происходит в течение многих лет жизни и учения личности. Начало этого процесса приходится на период дошкольного детства, когда закладываются первые основы миропонимания и практического

взаимодействия с предметно-природной средой. Первое экологическое понятие, которое может быть использовано при построении дидактических условий, – это понятие «взаимосвязь живого организма со средой обитания».

2. Следующее важное понятие из раздела аутоэкологии – морфо-функциональная адаптация организма к среде обитания. Следовательно, конкретизацией первого понятия является понятие «среда обитания». Педагог вполне может обсуждать с детьми, что необходимо для жизни растения или животного, какими предметами, материалами они окружены, какими свойствами они обладают.

Кроме понятий, в построении педагогического процесса могут быть использованы некоторые экологические закономерности или явления закономерного характера, существующие в природе. Критериями отбора этих закономерностей, как и отбора понятий и фактического материала, становятся их доступность детям и возможность их познания.

Таким образом, целый ряд понятий биоэкологии и некоторые экологические закономерности живой природы служат научной основой содержания дидактических условий экологического воспитания дошкольников. Помимо обозначенных явлений, в дидактику можно ввести факты, отражающие связь человека со средой обитания, зависимость его жизни и здоровья от внешних факторов. Этот материал имеет прямое отношение к экологии человека, социальной экологии. Предметом внимания дошкольников можно сделать тему сохранения здоровья, его поддержания путем создания благоприятных условий жизни в детском саду и семье, здоровым образом жизни [228].

Цель экологического воспитания дошкольников – формирование начал экологической культуры, базисных компонентов личности, позволяющих в дальнейшем, в соответствии с Концепцией общего среднего экологического образования, успешно усваивать в совокупности практический и духовный опыт взаимодействия человечества с

природой. Эта цель согласуется с Концепцией дошкольного воспитания, которая, ориентируясь на общегуманистические ценности, ставит задачу личностного развития ребёнка.

Таким образом, формирование начал экологической культуры – это становление осознанно-правильного отношения непосредственно к самой природе во всем ее многообразии, к людям, охраняющим и созидаящим её, а также к людям, создающим на основе её богатств материальные или духовные ценности. Это также отношение к себе, как к части природы, понимание ценности жизни и здоровья и их зависимости от состояния окружающей среды, осознание своих умений созидательно взаимодействовать с природой.

Заканчивается этап экологического образования и воспитания в детском саду, ребёнок переходит в начальные классы общеобразовательной школы. Экологическое образование младшего ребёнка в школе является необходимым и важным звеном в естественно-научном просвещении населения. От степени его эффективности зависит в дальнейшем отношение человека к природе и его миропонимание.

Методологическим основанием для выделения и группировки дидактических условий естествознанию и экологии по источникам существующего знания служит философское представление о сходстве объектов и способы их изучения в естественных науках и обучение естествознанию. Общим здесь является деятельность субъекта по изучению объекта. В обучении естествознанию объектом служит содержание учебного предмета, а субъектом – учащийся, деятельность которого направлена на овладение этим содержанием. Учитель, руководя процессом обучения, то есть овладения учеником содержания предмета, помогает ученику выбрать рациональные способы и средства этого познания. Вот почему применительно к школьному естествознанию дидактические условия отражают способы познания в естественных науках как единственно соответствующие содержанию естественно-

научных знаний. Работа с картами, натуральными объектами и моделями, наблюдения природы – все это виды деятельности, связь которых с исследовательской деятельностью в естественных науках очевидна.

Таким образом, дидактические условия преподавания предметов естественно-научного цикла в значительной мере развивается за счет дидактической адаптации методов науки к методам обучения.

В начальных классах младшие школьники углубляют элементарные знания, рассматривают различные экологические аспекты, различают нерациональное использование природных богатств края. На данном этапе они усваивают экологические факты и явления на научной основе.

В средних классах в учебных курсах биологии изучается питание растений и связанная с ним проблема загрязнения окружающей природно-социальной среды химическими удобрениями; в курсе географии проблемы, связанные с созданием гидроэлектростанций и применяемыми при этом мерами по охране рыбных богатств страны и т.д. Также экологические проблемы рассматриваются во внеклассной работе в курсах ботаники и зоологии.

В старших классах в процессе изучения естественно-научных предметов реализуется мировоззренческая направленность, рассматриваются философские аспекты взаимодействия общества и природы.

Экологические знания учащихся без соответствующего отношения: «природа – личность – общество» остаются лишь пустым разговором. Как отмечает И.Д. Зверев: «Для достижения педагогических целей недостаточно ограничиться изучением системы экологических понятий» [127,С.11]. В рамках данного направления осуществляется экологическое образование в вальдорфских школах, философской основой которых является антропософское учение Р. Штейнера. В этих школах учащиеся учат наблюдению за каждым растением, животным, насекомым и человеком, сопереживанию процессам, происходящим в окружающей природно-социальной среде [395,С.20]. Сторонники

вальдорфской педагогики считают, что главное в образовании – развитие способности чувствовать. Важен не столько интеллект, сколько художественный вкус, эмоции, которые постепенно обеспечиваются осмыслением и впоследствии формированием экологической культуры.

Следующее направление характеризуется формированием стратегий и технологий в экологическом образовании, так как без них не решаются экологические проблемы, поскольку личность окажется беспомощной при реализации своих экологических знаний и умений, а также в решении практических задач. Данное направление характеризуется непосредственным взаимодействием школьников с природой, которое в наибольшей степени представляет возможность освоения адекватных экологических стратегий, приобретения необходимых для их реализаций экологических технологий.

Таким образом, все направления взаимосвязаны между собой, дополняют друг друга и способствуют формированию экологической культуры учащихся.

Важно не столько давать знания о природе, сколько организовать обучение школьников посредством природы, ориентировать на экологические проблемы локальной природы, где живут дети, а не на абстрактную охрану природы. Приемы обучения предполагают работу в полевых условиях. Учащимся важно открыть интеллектуальные, нравственные, научные, художественные, эстетические, этнические, ценностные богатства природы. При этом необходимо уловить тонкую взаимосвязь всего живого мира, равновесия и гармонии между человеком и его окружающей природно-социальной средой. К. Д. Ушинский писал: «...Прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога» [351, С.10–11].

Таким образом, представление о мире природы как о духовной жизни, позволяет личности почувствовать единство людей и природы на психологическом, личностном уровне.

В интеллектуальном отношении природа помогает личности усвоить синтетические знания и совершать экспериментальные открытия. Окружающая природная среда – это непрерывно эволюционирующий синтез: материнской породы, климата, гидросферы, почвы, флоры, фауны. Она обучает исследованиям и открытиям в реальных, полевых условиях, которые стимулируют и формируют способности к наблюдениям, суждениям, тогда как традиционное школьное обучение больше развивает память, а не личность.

Природа – это центр культурного экологического образования, она служит основой большой политики поступательного социального движения. Ученик, восхищаясь красотой природы, старается понять ее. Прежде всего, необходимо обучать учащихся, создавать центры приобщения к природе, музеи на открытом воздухе, в естественных заповедниках и заказниках. Природные парки и заказники призваны сыграть большую роль в образовании учащихся. Красота сохраняемых пейзажей, возвращённая близость с флорой и фауной, открытия детей в небольших исследованиях под руководством учителей и учёных, – всё это превратит природные парки и заказники в центры изучения природы. Это самое конкретное обучение, это и самое результативное обучение. Обучаемые под руководством учителей нуждаются в исследовательских площадках, разнообразие которых позволило бы изучить все необходимые проблемы окружающей природно-социальной среды.

В России слишком мало биологических резерватов, где можно проводить исследования. В том или ином регионе приобретение показательных биотопов в изучении природы не менее важно, потому что реки и леса, болота и овраги будут более полезны, чем лаборатории, новый школьный класс с компьютерным оборудованием. Чтобы реализовать научно-исследовательскую работу в полевых условиях с учащимися, надо иметь именно такие местности и это ставит актуальную проблему использования земель общего пользования, а не расширения земель частной собственности.

Исходя из возникших экологических проблем, понимая универсальное и междисциплинарное значение экологического образования, сформулируем основные принципы и задачи развития экологической культуры школьников в учебном процессе:

1. Формирование экологической культуры учащихся является целью экологического образования и имеет междисциплинарный характер, реализуется в изучении таких естественно-научных и гуманитарных дисциплин, как природоведение, география, биология, физика, химия, литература, история и т.д. Экологическое образование способствует формированию экологической культуры учащихся во всех школьных предметах, на основе системности и последовательности.

2. Формирование экологической культуры детей базируется на единой концептуальных основ: этнопедагогических знаний, экологического мышления и этноэкологического сознания; экологических нравственно-эстетических и деятельностно-практических отношений; экологических средствах этнопедагогики; экологически религиозной экологической культуре, которые в итоге способствует облагораживанию учащимися окружающей природной среды.

3. Глобальные, региональные и локальные экологические проблемы, реализуемые в естественно-научных и гуманитарных учебных предметах, взаимосвязаны, взаимообусловлены и взаимопроникаемы между собой. Развитие потребности общения с окружающей природной средой, восприятие ее, облагораживающего воздействия, стремление к познанию реального мира в единстве с эмоционально-ценностными, нравственно-эстетическими переживаниями.

4. В современных социальных условиях личность постепенно отчуждается от природы, обитает в искусственной среде, озабочена личным благополучием, ослеплена средствами массовой пропаганды и рекламой, пользуется техногенными развлечениями и является одним из компонентов техносферы. Глобальная техническая деятельность

человека преобразует природную среду и создает искусственную техногенную природу – техногенез. В результате техногенеза появляются техногенные формы рельефа, ландшафты, пустыни и акватории, а также искусственно выведенные сорта растений и породы животных. На создание и работу технических систем люди тратят огромные природные ресурсы, энергию и материалы, личный труд. Техногенез способствует благоустройству человеческой жизни. Чем больше в окружающей среде техники, тем меньше жизни. В начале XXI века техногенез распространился и на околоземный космос, превратившись в явление не только планетарное, но и космическое. Под воздействием техногенеза формируется техносфера, и она существенно меняет духовный мир ученика в том же направлении, что и окружающая природная среда, ведет к упрощению, обеднению, полной зависимости от техники.

5. Одним из основных принципов экологической этики является ответственность за все, что окружает личность, ограничение материальных потребностей во имя сохранения природы. Необходимо уметь пользоваться ее богатствами, восполняя их, опираясь на научные и этнопедагогические знания. Эти принципы могут реализоваться при решении ряда специфических задач школьного экологического образования, способствующих формированию экологической культуры:

- изучение окружающей природы и ее изменений в результате деятельности самих учащихся и населения, которая охватывает материальный, духовный мир личности, природы, техники и общества в целом;

- окружающая природа имеет свои законы развития: педагог определяет учащимся обучающее, воспитывающее, воздействующее и рационально используемые педагогические условия в облагораживании природы; при этом необходимо усвоить научные факты, ключевые идеи, уметь создать представления и понятия об окружающей природно-социальной среде;

– сохранение природы – это услуга обществу, за которую ничего не платят; в материально заинтересованном обществе применяются принципы охраны природы, вода и воздух остаются чистыми, не имеют стоимости, однако при загрязнении они приобретают огромную стоимость, равную стоимости нереализованной очистки; учащиеся осознают материальную ценность природы, ее роль и значимость в человеческом обществе;

– необходимо социализировать природу, так как она является общим благом, ее сохранение является общегосударственной задачей; на это настраивает учащихся педагог на занятиях обществознания и основы экономики;

– в современном мире личности угрожает опасность изменения психики, духовной среды – психоэкологии; интеллектуальная и духовная деградация людей связана с употреблением наркотиков, массовыми электронными развлечениями; поэтому на первый план выдвигается обучающая и воспитывающая роль природы;

– педагог привлекает внимание учащихся к собственной личности, их судьбе и жизненной установке; каждая личность учится самостоятельно мыслить, не поддаваясь давлению социальной среды, унижающему ученика.

6. Окружающая природно-социальная среда выполняет обучающую и воспитывающую функции. Природа является центром обучения всех учащихся, кто не усвоил естественно-научные и гуманитарные знания, служит основой большой политики поступательного социального движения и в итоге способствует облагораживанию самой природы.

Принципы и задачи определяют разработку содержания, способов, приемов, средств, форм и методики педагогических процессов в экологическом образовании и способствуют формированию экологической культуры школьников.

2.2. Интеграция экологических знаний в естественно-научных и гуманитарных дисциплинах

Естественно-научное и гуманитарное образование – составные части общего среднего образования. Оно представлено в школе систематическими и интегрированными курсами о неживой, живой природе и обществе. Преподаванию этих дисциплин в отечественной школе не всегда уделялось достаточное внимание.

В настоящее время созданы вариативные учебные заведения и классы, учитывающие способности и интересы учащихся. В соответствии с профилем образовательного учреждения происходит изменение учебных планов и программ. Школам предоставлено право выбора содержания образования.

Система обучения в классах с естественно-научным профилем определена, однако с гуманитарными профилями дело обстоит сложнее. В классы с естественно-научным уклоном поступают только те учащиеся, которых интересуют точные науки, так как иначе они учиться не смогут. В гуманитарные же классы приходят учащиеся, интересующиеся не только соответствующей областью знания, но и те, у кого возникли затруднения с точными науками. В силу ряда причин обучение естественно-научным дисциплинам в классах и школах гуманитарной направленности имеет ряд недостатков, так как содержание образования представлено в усеченном виде. Однако используются те же учебники, что и в физико-математических классах. Учителя, находясь в затруднительном положении, сокращают количество заданий, практических работ, ослабляя их творческую направленность, не уделяя должного внимания теоретико-философским экологическим идеям в содержании естественно-научных дисциплин, что для гуманитариев, на наш взгляд, особенно важно. Как правило, учащиеся непрофильных классов к указанным предметам относятся скептически, считая их нео-

сновными. Очевидно, естественно-научные дисциплины должны преподаваться дифференцированно, с учётом профильного направления.

Рассмотрим эколого-педагогическое обоснование интеграции уроков естественно-научных дисциплин.

Природа и общество должны рассматриваться учащимися в единстве. Это возможно достичь путем интеграции дисциплин. В данном случае связующим звеном являются целостные межпредметные связи, которые устанавливаются через вскрытие причинно-следственных связей на основе теоретического и прагматического мышления, разрешения ситуации между стандартным и собственным прагматичным видением мира. Интеграция уроков естественно-научных дисциплин позволяет под разными углами зрения посмотреть на экологические явления, связать их с жизнью, показать богатство и сложность окружающей природно-социальной среды, передать учащимся заряд, любознательности и способствует творческому решению экологических проблем. В этом случае у школьников появляются возможности создать экологическую модель окружающей среды региона и выработать свои способы взаимодействия с природой. С другой стороны, интеграция предметов естественно-научных дисциплин позволяет учителю формировать у детей экологическую культуру.

Задача учителя на интегрированном уроке заключается в том, чтобы развивать мышление учеников с помощью абстрактных категорий, сопоставлять обобщенные выводы с конкретными природно-социальными явлениями, вырабатывать умение оценивать эти явления. С этой целью школьники на уроке должны освоить следующие мыслительные действия: обобщать, систематизировать, выдвигать гипотезы, уметь моделировать, экстраполировать, делать выводы, использовать полученные экологические знания в сложных ситуациях. Эти процессы в итоге способствуют формированию у них экологической культуры и одновременно развитию у школьников творческого мышления.

Таким образом, экстраполяция, альтернативность и вариативность мышления учащихся создаются на базе интегрированного обучения естественно - научных предметов.

В настоящее время в России происходит становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса.

При этом важна организация диалога различных педагогических систем и технологий обучения, апробирование на практике новых форм – дополнительных и альтернативных государственной системе образования, использование в современных российских условиях традиционных, но забытых педагогических систем.

На современном этапе развития экологического образования возникла необходимость обновления методов, средств и форм организации обучения. Последняя проблема тесно связана с разработкой и внедрением в учебный процесс новых педагогических технологий. Обновление образования требует использования нетрадиционных методов и форм организации обучения.

Современный дидактический принцип личностно-ориентированного обучения требует учета психофизиологических особенностей обучаемых, использования системно-деятельностного подхода, особой работы по организации взаимосвязанной деятельности учителя и детей, которая должна обеспечить достижение четко спланированных результатов обучения. В нашем понимании, технология обучения – это способы повышения эффективности обучения, такое проектирование учебного процесса, которое имеет ясно заданный результат.

Так, технология «Экология и диалектика» интегрирует многие инновации в педагогике и психологии и применима к самым различным школам. Данная технология реализуется путём интеграции

естественно-научного, гуманитарного и художественно-эстетического направлений образования.

Главной особенностью технологии «Экология и диалектика» является переконструирование содержания образования в направлении гуманизации, диалектизации и интеграции [294, С.19].

Интегративный предмет «Окружающий мир» изучается в начальных классах. Он вобрал в себя разнообразные сведения из многих областей: географии, краеведения, биологии, геологии, физики, астрономии, техники, химии, истории, экологии. Фактически это не один учебный предмет, а последовательность из шести вполне самостоятельных интегрированных предметов, каждый из которых развивает свою тему.

Природоведение в курсе под названием «Окружающий мир» решает очень важную задачу в экологическом направлении: реализует формирование экологической культуры младших учащихся.

В начальной школе, кроме естественно-научных понятий, появляется новое понятие – экономика, которое вводится, на уроках за счёт межпредметных связей. Имеется опыт учителей-экспериментаторов по изучению экономики в начальной школе в процессе интегративных курсов: «Экономика и экология», «Экономика и технология».

В целях раннего приобщения к естественно-научным дисциплинам наблюдательная астрономия перенесена из 11 класса в курс «Окружающий мир», который преподаётся в 5 классе. Атомно-молекулярные представления, понятия о химических элементах, простых и сложных веществах, несложных химических реакциях формируются также в 5 классе. Дети знакомятся с некоторыми физическими понятиями: «сила», «энергия», «работа», «мощность». В курсе «Окружающий мир» в 6 классе вводятся понятия физического поля, даются представления о химии, литосфере, атмосфере и гидросфере Земли, рассматривается фотосинтез и его роль в земной биосфере.

Старшая ступень ориентирована на экологизацию, позволяющую выходить на проблемы культуры и нравственности. Эти курсы построены в соответствии с экологическим императивом, где личность является компонентом самой природы, а не неким абстрактным наблюдателем.

В данной образовательной технологии позиция ученика основывается на личной ответственности за последствия своей деятельности для других людей и для природы. Обновление гуманитарного образования в экологическом образовании – одна из важнейших современных проблем. Ее решение должно предусматривать не только дополнение программ по учебным дисциплинам новыми сведениями, но и возрождение ценностного и полезного в прошлом, которое незаслуженно забыто. Должны быть включены в программу историческая география и краеведение – дисциплины, близкие по содержанию и методам исследования. Обе эти дисциплины активно развивались, потом был период некоторого забвения для исторической географии и запретов в краеведении, а ныне они переживают новое рождение.

Усиление внимания к исторической географии и краеведению в России имеет, на наш взгляд, следующие причины:

- Россия имеет продолжительную, содержательную и богатую историю развития;
- территория России обширна, поэтому без исторического подхода невозможно изучать географию и экологию страны;
- нужно вспомнить лучший опыт прошлого в процессе решения современных задач, с учётом особенностей территориально- административного деления, для решения экологических проблем и экономикоресурсного потенциала регионов России;
- необходимость изучения природного и культурного наследия народов страны и региона; прогресс любой нации, включая материальный, основаны на приоритете нравственно-духовных ценностей,

которые являются определяющим фактором обновления и залогом процветания будущей России.

В современных краеведческих исследованиях наибольшее место занимают природа края и охрана памятников истории и культуры. В таких исследованиях невозможно обойтись без географических карт. В экологическом образовании географическая карта позволяет раскрыть многообразие взаимосвязей между природной средой, деятельностью учащихся и их результатами. В истории географическая карта и наглядные учебные пособия способствуют лучшему усвоению знаний.

Роль исторической географии и краеведения в процессе модернизации и обновления гуманитарного образования выражается в нескольких аспектах: экологическом, географическом, информационном, мировоззренческом, методологическом и интегрирующем. Междисциплинарные науки, будучи пограничными, способствуют расширению и углублению естественно-научного и гуманитарного интегрированного экологического образования, развитию экологического мышления и формированию экологической культуры учащихся.

Важно, чтобы у детей складывалось целостное восприятие мира при изучении предметов школьного курса. К сожалению, школьников часто не видят взаимосвязи отдельных школьных предметов, без чего нельзя понять и полноценно изучить суть многих явлений природы. Ученики, как правило, не умеют применять знания по одному предмету при изучении других, например, не улавливают связь географии и истории, географии и биологии, географии и химии, экономики и экологии и т.д. С другой стороны, нежелательно объединять все предметы в единое целое, так как при этом они теряют свою индивидуальность, не позволяя учащимся чётко знать особенности определенных дисциплин.

В связи с этим мы считаем, что для учащихся следует вести систематические уроки, где бы они увидели взаимосвязь между различными учебными дисциплинами и поняли, что экологические знания облегча-

ют понимание процессов, изучаемых в определенных отраслях науки. Такими уроками для нас стали интегрированные уроки по географии и биологии, экономике и экологии, географии и экологии и др., которые ведутся двумя учителями одновременно. Данные уроки эффективны при изучении нового материала, обобщении пройденного. Всё зависит от формы проведения и экологического содержания такого урока.

Интегрированные уроки позволяют рассмотреть учебные вопросы или проблемы более многогранно, сцеляя знания по отдельным предметам в единое целое, что делает урок интереснее, а знания учащихся богаче и глубже.

Учащимся отводится роль специалистов, каждый из которых рассматривает данную проблему со своей точки зрения и создаёт наглядный материал. Затем представители каждой группы последовательно доказывают результаты исследований с использованием своего наглядного материала, который вывешивается на стену. Каждый последующий выступающий увязывает свой доклад и наглядный материал с информацией предыдущего выступления. К концу урока весь этот наглядный материал, последовательно прикреплённый на стену, создаёт единую картину, которая дает возможность актуализировать вопросы, поставленные в начале урока. Пользуясь экологическими знаниями, которые получены не отрывочно, а во взаимосвязи, школьники решают проблемы разных уровней: от проблем отдельных территорий до глобальных проблем современности, как например, совмещение экологии и экономики в современном обществе и выживание человечества.

Учащиеся выясняют, что экологическое состояние той или иной страны и здоровье населения зависят от экономического развития общества, а нормальное экономическое развитие невозможно без здоровых трудовых ресурсов, которые могут быть такими только при условии благоприятной экологической обстановки.

Для успешного проведения интегрированных уроков учителя-

экспериментаторы создавали атмосферу заинтересованности и творчества. Например, учащиеся входили в различные образы: путешественников или международных специалистов по решению экологических проблем. Таким образом, учителя-экспериментаторы на интегрированном уроке приводят к необычной ситуации: два учителя соединяют индивидуальности при нестандартных условиях. Такой подход заинтересовывает учащихся, развивает их творческий потенциал, расширяет и укрепляет знания по ряду предметов с экологическим содержанием, способствует формированию экологической культуры.

Учителя-экспериментаторы на интегрированных уроках истории и географии задают вопрос: «Что узнали вы на уроках древней истории при изучении Египта?». Далее они излагают свой материал по истории, географии и экологии. Учителя физики и географии спрашивают у учащихся: «Каким прибором измеряют атмосферное давление, которое вам известно и по географии и по физике?» и далее излагают материалы по физике и географии.

Трудностью для экспериментаторов являлось преодоление психологического барьера, возникавшего у детей. Позже было ясно, что в необычной ситуации, на интегрированных уроках учащиеся психологически более подготовлены к установлению межпредметных связей, что не всегда удавалось на обычных уроках.

Во время экспериментальной работы учителя ко всем интегрированным урокам разрабатывали специальные инструкции и задания для групп, объединяющие вопросы по интегрируемым дисциплинам. Например, для курса «Экономической географии России» в 9 классе по теме «Нефтяная и газовая промышленность» предлагали карточки-задания для разных специалистов, занимающихся одним регионом. Приведем пример карточки-задания для урока.

География. Используя карты атласа, укажите крупнейшие месторождения нефти в данном регионе России. Почему именно здесь существует нефтяной бассейн?

Осуществляется ли переработка нефти в данном регионе и почему? Какое значение имеют добыча нефти и природного газа для экономического развития этого региона страны?

В какие регионы страны и в какие зарубежные страны экспортируется нефть и природный газ из Западносибирского нефтегазоносного бассейна?

Экология. Перечислите все возможные способы попадания нефти в Северный Ледовитый океан. Укажите основной способ попадания нефтяного загрязнения в океан. Докажите.

Укажите основные пути выхода из такого экологического кризиса, решения проблемы нефтяного загрязнения акватории Северного Ледовитого океана.

Химия. В изучении данной темы учитель химии перед учащимся ставит следующие вопросы и задания:

- сравните по составу и детонационной стойкости бензин прямой перегонки и крекинг-бензин?
- как различать практически эти два сорта бензина?
- напишите уравнение крекинга $C_{14}H_{30}$ и найдите название.

Учителя-экспериментаторы, применяя такие формы, методы и приёмы работы на интегрированных уроках, повышали познавательную активность учащихся, помогали им осознать актуальные проблемы современности, такие как этнические, экологические, здоровье населения, историческое и экономическое развитие того или иного региона России. Доказательством этого служат положительные результаты интегрированных тестовых работ, которые проводились в конце каждого такого урока.

С нашей точки зрения, интегрированные уроки естественно-научных и гуманитарных дисциплин помогают создать у учащихся целостную картину мира, стимулируют поиск взаимосвязей в знаниях по различным предметам. На основе фундаментальных экологических

знаний у школьников поэтапно формируется экологическая культура.

Как показывает опыт учителей-экспериментаторов, можно добиться хороших результатов в интеграции историко-географических знаний не только в профильных, но и в общеобразовательных школах. Не обязательно вводить в школах специально разработанные курсы, можно ограничиться нетрадиционными формами уроков. Одной из наиболее действенных форм пробуждения и развития познавательного интереса у детей являются уроки –конференции.

Другие формы инновационной деятельности это – уроки-энциклопедии, которые предназначаются для синтеза историко-географических знаний. От уроков-конференций уроки-энциклопедии отличаются возможностью достижения большей интеграции знаний за счёт использования межпредметных связей.

Анализ и результаты уроков-энциклопедий как одного из видов инновационной деятельности учителей показали, что в процессе их проведения достигаются поставленные цели, у учащихся усиливается мотивация как познавательной, так и мыслительно-аналитической деятельности. Уроки рассматривались как реализация проблемно-целевых подходов к интеграции знаний. Такой подход применялся на истории и географии, а также смежных с ними дисциплинах: литературе, музыке, культурологии и др. Уроки-энциклопедии позволяли учащимся подняться на качественно новый уровень восприятия историко-географических знаний, сформировать у них взгляд на историю, во взаимодействии с окружающей средой, духовно и нравственно формирующей экологическую культуру. На наш взгляд, такой подход должен занять ведущее место в системе российского экологического образования, существенно повышая его качество.

В ходе экспериментальной работы учителя провели интегрированные уроки по географии, истории, русскому языку и литературе: истории и географии; географии и математики; природоведения и ма-

тематики; географии и истории; географии и биологии; интегрированные уроки-конференции по географии и валеологии; по географии, экологии, биологии и истории; создали интегрированный курс «Экология, география, профорientация»; составили авторские программы интегрированного курса «Геоэкология Татарстана»; интегрированные курсы по выбору «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» для учащихся 8–9 классов национальных школ и гимназий и т.д.

В настоящее время появились альтернативные программы и учебники, которые, по нашему мнению, не только более интересные, но и более глубокие по содержанию. Во многом это стало возможным за счёт деидеологизации и большей продуманности содержания материалов, включения сведений о новейших достижениях в области географических и экологических наук. В итоге, в современном географическом образовании зарождается новое направление – глобальная интегрированная география [92, С.13–14]. Она базируется на комплексном анализе территорий с позиций так называемого устойчивого развития, которое предполагает, в частности, введение в наиболее передовых странах новой системы хозяйствования, способствующей поддержанию равновесия между природой и обществом.

Взаимосвязь человека и мира природы в той или иной форме отражается в литературных произведениях. Однако в школьном курсе литературы уделяется мало внимания формированию экологической культуры школьников. Картины природы рассматриваются лишь в своей композиционной функции, анализируются как некий фон, не имеющих самостоятельного значения.

Русская и татарская литература традиционно близко связаны с миром природы. Описания природы в ней имеют разнообразные смысловые значения. Русские и татарские писатели демонстрировали поэтические формулы мира природы, образцы красоты, глубокого и тонкого

его восприятия. Таким образом, литература позволяет учащимся делать сравнение образного и научного описания мира природы, преодолевать существующий в мировоззрении разрыв между образным и логическим восприятием.

Политическая и экономическая ситуация в России выдвигает необходимость постановки нового подхода к знакомству с экологией и географией – наук, которые могут и должны не только объяснить происходящие в меняющемся мире процессы и явления, но и дать необходимые данные для предсказания их дальнейшего развития. Однако на изучение исторической географии в школьных программах отведено ограниченное количество часов. Между тем историко-географические представления исключительно важны для понимания учащимися не только исторического прошлого, но и будущности меняющегося мира.

В последние годы вместе с историоизацией естественно-научных дисциплин в отечественной дидактике обозначилась новая стратегия – экологизация школьных дисциплин, в том числе и географии. Большинство современных исследователей не сомневаются в актуальности идеи экологизации школьного образования, хотя, по нашему мнению и по мнению некоторых авторов, в учебниках и программах по экологии основное внимание уделяется биологическим проблемам оптимизации окружающей среды [412]. Н.Н. Родзевич глубоко прав со своим высказыванием: «Географические знания не менее важны в качестве основы формирования экологического мировоззрения» [281, С. 28 –32).

Экологизация школьных дисциплин породила опасную тенденцию в экологическом образовании: насыщение их содержания большим количеством примеров негативного явления человеческого воздействия на окружающую природно-социальную среду. Такое положение нежелательно, так как создаёт у школьников ложное впечатление о том, что все действия человека в окружающей среде приводят только к отрицательным результатам [297].

О близости и родственности географии и экологии свидетельствуют не только общие точки соприкосновения, но по существу одни и те же объекты изучения. Понятие «экосистема» отличается от понятия «геосистема» лишь отсутствием чёткой территориальной привязки [19, С.58]. Экосистема и геосистема имеют одни и те же элементы природных компонентов. При изучении экосистем в экологии, упор делается в направлении живого, а в географии все компоненты природы рассматриваются в равноправных условиях.

Наука география, включая в себе экологические проблемы, обогащает экологию своими специфическими подходами. При формировании понятий об экосистемах невозможно обойтись без опоры на такие общегеографические закономерности, как целостность, ритмичность, зональность, круговорот вещества и энергии. Многие термины, используемые современными экологами, как например «мониторинг», «прогноз изменений среды», «рекультивация», заимствованы из географической науки. С другой стороны, география использует материалы экологии при изучении природных комплексов в части приспособленности растений и животных к природным условиям.

Таким образом, школьная география экологична по своему содержанию. Об этом говорит содержание школьных программ. В. Б. Калинин подчеркивая данную тенденцию развития в науке пишет: «Экологическое образование было всегда, только названия такого не знали» [149, С.34]. Следовательно, география и экология обогащают друг друга, одновременно с экологизацией географии, идёт процесс географизация экологии.

В современных условиях работы школы, несмотря на наличие различных вариантов по экологии, возникают проблемы нового подхода к разработке содержания экологического образования, которое должно иметь не биологическую, а географическую направленность. Для решения этой проблемы автором был разработан интегрированный

курс «Геоэкология Татарстана» для учащихся 8–9 классов общеобразовательных школ и гимназий [382].

Под экологическим образованием понимается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование общей экологической грамотности, культуры и ответственности за всё, что окружает человека. Таким образом, экологическое образование подразумевает формирование экологического сознания и экологической культуры школьников. Причём, экологическое сознание только в том случае окажется действенным, если охватит мыслительную и эмоциональную сферу психики личности и если научные доводы будут осознаны им и восприняты как личная убеждённость в необходимости изменения отношения к окружающей среде в соответствии с усвоенными экологическими знаниями.

Экологическое воспитание вряд ли возможно без введения экологических знаний и информации в учебные дисциплины. В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играют знания и информация экологического содержания, способствующие формированию у детей экологического мышления и экологической культуры.

В национальных и общеобразовательных школах, гимназиях при изучении естественно-научных предметов уделяется значительное внимание вопросам экологического образования и воспитания личности. При этом особенно большую роль играют межпредметные связи экологического направления, так как они разрешают в изучении этих предметов противоречия между разрозненным по предметам усвоением экологических знаний и личностью, и создают предпосылки необходимости их синтеза.

В школах и в гимназиях экологическое образование носит междисциплинарный характер и рассматривается с точки зрения специфики содержания предмета. Основы экологических знаний учащиеся получают за счёт корректировки программ такого общеобразовательного предмета, как региональная география.

География Татарстана с экологической точки зрения разработана лучше по сравнению с другими учебными дисциплинами. Это единственный предмет, который рассматривает экологические проблемы на двух уровнях: локальном и региональном на основе краеведческого подхода. Важно и то, что он также включает материал оценочного характера. Такой подход является важной составной частью целостного процесса воспитания экологического сознания.

Разработанная автором программа интегрированного курса «Геоэкология Татарстана» скоординирована и интегрируется с программой «География Татарстана», которая также разработана автором [377, С.37–39]. В предлагаемой программе интегрированного курса «Геоэкология Татарстана» (Приложение 1) рассматриваются особенности экологических знаний в процессе изучения географии Татарстана, и для нее не требуется и не предусматривается дополнительное время, она вписывается в программу федерального уровня, в которой на изучение географии родного края выделено в 8–9 классах 20 часов учебного времени.

Разработка данной программы исходит из следующих положений:

1. Содержание интегрированного курса «Геоэкологии Татарстана» воспроизводит адекватную науке систему знаний и методы познания.
2. Структура программы определяется её научным содержанием.
3. Методология и логика построения данного курса отражает исторический путь развития научного знания вне конкретного носителя-личности, который познает мир в его объективном движении, изменении и развитии. Законы развития окружающего мира не зависят от личности.
4. Геоэкология Татарстана обеспечивает усвоение научных знаний региона, создает условия для преодоления трудности познания.
5. Усвоение содержания программы обеспечивается учителем непосредственно на уроках и внеклассных мероприятиях по изучению края с использованием учебно-методических пособий, составленных автором.

Таким образом, данная программа есть своеобразная проекция науки географии и экологии. Она воспроизводит в своем содержании систему научных знаний по экологии, специально отобранных в учебных целях и заданных для усвоения, и является примером интеграции географии и экологии.

В настоящее время распространённым явлением в образовании стала интеграция и экологизация учебных предметов национальных и общеобразовательных школ. С одной стороны, в этом проявляется всё возрастающее внимание общества к экологическим проблемам. С другой стороны, возникает опасение непрофессионального подхода. Поэтому необходимо определить характер проблемы и направленность экологического образования в учебно-воспитательном процессе.

Сегодня задача состоит не столько в получении новых знаний, сколько в систематизации имеющихся, и это задача методологическая. Недостаточная разработка методологических вопросов создаёт низко эффективные научные результаты. Исходя из этого, мы считаем:

- а) соблюдая целостность и последовательность наук географии и экологии, обеспечить системный подход в решении проблемы;
- б) найти исторический подход для решения данного вопроса, четко определить предметную область экологии и разграничить её с другими науками.

Исходя из теоретических и практических исследований, мы выдвигаем два пути становления экологической культуры учащихся. Один из них – создание специализированных классов с углублённой программой курса экологии в сочетании с усиленной экологической направленностью общего курса биологии и географии. Данный путь приемлем для учащихся, профессионально ориентированных на углублённое изучение биологии, экологии и географии или проявляющих повышенный интерес к их изучению. Другой вариант требует пересмотра с экологических позиций учебных программ всех школьных

дисциплин, разработки системы внеклассных мероприятий, проведения практической работы с экологическим содержанием.

В реальной школьной практике содержание экологического образования до сих пор не отвечает вышеназванным критериям, что затрудняет экологический образовательный процесс. Данным критериям не всегда соответствуют и государственные образовательные стандарты по дисциплинам естественно-научного цикла, составляющие основу экологического образования учащихся национальной и общеобразовательной школы. Комплекс государственных образовательных стандартов предполагает реализацию экологического образования на основе традиционных школьных курсов и дисциплин. Следовательно, временные государственные стандарты по дисциплинам естественно-научного цикла в разделе требований к обязательному уровню подготовки учащихся в области экологии должны включать тот же перечень вышеупомянутых навыков и умений.

Государственные образовательные стандарты по биологии, географии, химии, физике, астрономии, музыкальному воспитанию с точки зрения экологического содержания и его дидактического стандарта требуют значительной доработки и лишь в этом случае могут полноценно реализовать процесс экологического образования и формирования экологической культуры учащихся.

2.3. Социализация природы и создание оптимальной психологической сферы в формировании экологической культуры личности

Начинающийся процесс осознания общих интересов человечества и их сопоставление с ориентацией общественного развития в современных условиях вынудили широкие слои либеральной буржуазной интеллигенции пересмотреть свою социальную роль и соци-

альную ответственность в мире. Под эгидой Римского клуба [1998], начиная с 70-х годов, ряд учёных разработал глобальные модели развития цивилизации. Учитывалась динамика населения, производство продуктов питания и промышленности на душу населения, состояние природных ресурсов и загрязнение окружающей среды. Главная задача исследований заключалась в том, чтобы определить, к каким результатам приведет развитие цивилизации при сохранении прежних показателей и какими могут быть другие варианты. Организатор Римского клуба А. Печчеи писал: «Истинная проблема человеческого вида на данной стадии его эволюции состоит в том, что он оказался неспособным в культурном отношении идти в ногу и полностью приспособиться к тем изменениям, которые он сам внёс в этот мир. Поскольку проблема, возникшая на этой критической стадии его развития, находится внутри, а не вне человеческого существа, взятого как на индивидуальном, так и на коллективном уровне, то и её решение должно исходить прежде всего и, главным образом, изнутри его самого» [253, С.43].

Изменения в самосознании человечества, безусловно, важны для решения глобальных, региональных и локальных проблем. Человеческие качества играют решающую роль в формировании экологической культуры молодого поколения. Человечество должно установить точные биофизические пределы жизни и деятельности на Земле: человек должен знать, как жить, не губя природу; понять свои действительные психофизические границы, предпринять активные и срочные меры по сохранению культурного наследия всех народов и наций; решить проблему размещения на планете стремительно растущего населения; изучить возможности установления нового экономического порядка: человек должен иметь материальную основу для жизни. Новая экономика – это «синтез между экономикой и экологией» [425,Р.2.]. Нынешний глобальный кризис является прямым следствием неспособности

человека подняться до уровня, соответствующего его роли в мире, осознать свои новые обязанности и ответственность.

Исходя из вышеизложенного, мы приходим к выводу: если при сложившихся обстоятельствах не изменятся качества человека, то мы никогда не найдём решения ни для одной из сложных проблем. Однако истинные пределы человеческого роста определяются причинами не столько физического, сколько экологического, биологического, этнического и даже культурного характера. Правильно охарактеризовал изменение качества человека Т. Гьятсо. Он пишет: «Настоящее счастье приходит от чувства внутреннего мира и довольства, которое в свою очередь достигается благодаря развитию человеколюбия, любви и сострадания и благодаря уничтожению в себе гнева, себялюбия и жадности» [40, С.532].

Знаменитый эколог А.Печчеи писал: «Ставшая обычной сверхзанятость современного человека во всех слоях общества ведет к умиранию в нем духовного начала. Косвенно он становится жертвой этого уже в детстве. Его родители, поглощённые жестокими трудовыми буднями, не могут уделять ему нужного влияния. В результате для него оказывается безвозвратно утраченным нечто органически необходимое для его развития... Абсолютная праздность, развлечение и желание забыться становятся для него физической потребностью. Не познания и развития ищет он, а развлечения – и притом такого, какое требует минимального духовного напряжения. Склад ума миллионов этих разобщённых, но способных к сплочению людей оказывает обратное воздействие на все институты, призванные служить образованию, а следовательно, и культуре» [253, С.42].

Немецкий мыслитель, философ А. Швейцер ставит перед собой задачу пробудить в современном ему обществе стремление к созданию философски обоснованного и практически применимого оптимистически-этического мировоззрения, считая основной причиной

упадка культуры в западном обществе отсутствие такого мировоззрения. Анализируя враждебные культуре обстоятельства в экономической и духовной жизни общества, он подчёркивает низкий воспитательный уровень западного общества: «В современном преподавании и современных школьных учебниках гуманность оттеснена в самый тёмный угол, как будто перестало быть истиной, что она является самым элементарным и насущным при воспитании человеческой личности, и как будто нет никакой необходимости в том, чтобы вопреки воздействию внешних обстоятельств сохранить её и для нашего поколения» [394, С.46].

Несмотря на государственные, религиозные, национальные различия, на Земле господствует единая глобальная техническая цивилизация – по отношению к окружающей природе, по отношению к человеку. Люди оказались компонентами технологической сферы. «В гуманистической перспективе стремление к благополучию не должно ориентироваться главным образом на повышение жизненного уровня, на достижение всё более обильных и всё более совершенных материальных благ, то есть на коллективную удовлетворённость окружающей средой: с одной стороны, удовлетворённость условиями жизни, или социальной средой, с другой – собственно жизненной средой, или физической средой населения» [297, С.27–28]. К социальной среде мы относим образование, культуру, медицинское обслуживание, безопасность дорожного движения, гарантии занятости. С другой стороны, к собственно жизненной среде мы относим: зелёные насаждения или антропогенные бетонные стены, чистый или загрязнённый воздух, тишину или шум, чистую или загрязнённую воду.

Под социализацией природы, мы понимаем систему широких мероприятий, связанных как с повышением общественной значимости природы, так и с усилением общественного и государственного контроля за ее рациональным использованием. Социализация природы – это

общественная реконструкция жизни, которая ограничивается контролем над воздействием частного собственника на окружающую среду и созданием условий облагораживания природы. Ф.Сен-Марк пишет: «Забвение нематериальных благ дополняет техническую и социальную эволюцию: механизацию, индустриализацию, демографический взрыв, урбанизацию, – и все это вместе возвращает нас к великой нищете, которая беспрерывно обостряется до такой степени, что ставит под угрозу будущее человечества. Рост дорожных происшествий и разрушение природы – вот ее самые впечатляющие формы» [297,С.51].

Статистические данные региона подтверждают это: количество автомобилей, включая грузовые автомобили и автобусы в личной собственности, ежегодно увеличивается. Если в 1997 г. в Татарстане насчитывалось в личной собственности 394 212 автомобилей, то в 2003 году это цифра уже составила 501 709 [94]. Рост числа машин на дорогах увеличивает количество дорожных происшествий. Физическое и психическое ощущение постоянной опасности на дорогах распространяется среди городского населения республики по мере роста преступности и употребления наркотиков. Кроме того, загрязнение воздуха также имеет тяжёлые последствия. Оно отравляет организм, нарушает психологические и физиологические функции, рефлексy и затрудняет управление автомобилями. «Водители, виновные в несчастных случаях, оказывались основательно насыщенными окисью углерода, содержащейся в загрязнённом городском воздухе, в 38% рассмотренных случаев» [297,С.167].

Растёт число сердечно-сосудистых и злокачественных заболеваний, неврозов – следствий воздействия травмирующей среды. На здоровье личности, её работоспособности и психической устойчивости влияет состояние элементов природы, окружающих человека.

Одной из причин экологических проблем современности является приоритет в обществе потребления материальных благ над духовными,

стремление техногенного человека к естественному для него – техногенному комфорту. В этом отношении нельзя сказать, что развитые страны решили полностью все проблемы окружающей среды. Органические и промышленные отходы, сбрасываемые в воду, выброс пыли и газов в атмосферу, шум от многочисленных механизмов и приборов; твёрдые отбросы, рассеиваемые по всей Земле; чрезмерное повышение температуры воды и воздуха в результате интенсивного сжигания топлива – неполный перечень различных видов загрязнения, которые постоянно снижают качество физической среды развитых стран. Кроме того, оскудение природы – это следствие растущего загромождения пространства.

По нашему мнению, самая серьезная проблема для будущей России – дефицит пространства. Эта нехватка серьезнейшим образом усугубляется плохой организацией общества. При нынешней экономической системе в России естественное пространство систематически деградирует.

Фактически природная среда становится жизненной потребностью современного мира, является противоядием урбанизации, но свободное пользование исчезает. Развивается индивидуальное присвоение государственных и коллективных территорий: прибрежных участков больших рек, водохранилищ коллективного пользования и т.д. Закрывается доступ к естественному пространству.

Привнесение в окружающую природно-социальную среду веществ, нарушающих нормальную жизнедеятельность организмов, наносящих вред здоровью людей, вызывающих нежелательные последствия, мы называем загрязнением. Некоторые вещества в малых дозах приносят пользу растениям и животным, но в значительных количествах являются загрязнителями. К ним относятся отходы производства, технических систем, сельскохозяйственной деятельности (применение удобрений и ядохимикатов), быта, а также техногенные аварии, приём наркотиков, курение, употребление алкоголя. Соли азотной и азотистой

кислоты, нитраты и нитриты, широко применяются как удобрения, а так же и для производства взрывчатых веществ. Они обладают способностью накапливаться в воде и в пищевых продуктах, вызывая тяжёлые заболевания. Территории, утратившие свою хозяйственную ценность, или опустошенные в результате технической деятельности человека площади мы относим к нарушенным землям. Обычно они целиком или частично теряют естественные почвенные и растительные покровы и подвергаются эрозии.

Выделяют особый вид загрязнения: шумы, в том числе информационные, подавляющие самостоятельные суждения. Сильные звуки, подчас не слышимые ухом звуки высоких и низких частот, которые вызывают в организме человека, прежде всего в нервной системе, существенные расстройства и болезни. Особенно опасно длительное, систематическое влияние шумов, поражающее органы слуха, воздействующее на сознание, подавляющее психику. «Чрезмерный уличный шум является причиной 80% мигреней, 52% расстройств памяти и по меньшей мере половины испорченных характеров... Непрерывное действие шума может иногда толкнуть на убийство обитателей больших домов, доведённых до отчаяния концентрацией и постоянством окружающего шума» [297,С.167]. Сегодня разработаны и используются специальные психологические технологии, делающие из людей послушных роботов.

Вырождение природы вызывает равнозначное вырождение человека, как физическое, так и духовное, угрожает психологическому равновесию и разуму.

Для спасения природы надо ее социализировать, признать, что она является всеобщим благом, а ее сохранение является общегосударственной задачей.

Практически все экологические проблемы прямо или косвенно связаны с экономикой. На охрану природы или создание и внедрение

экологических технологий требуются затраты. Любая современная производственная система оценивается, в первую очередь, согласно принципам экономической рентабельности, прибыли. Хотя принимаются во внимание экологические и социальные факторы, однако прибавочная стоимость, прибыль от предприятия остаётся решающим фактором. Руководители крупных предприятий предпочитают выплачивать большие штрафы за наносимый природе ущерб. Поэтому необходимы методы государственного руководства. Государству надлежит устанавливать цели развития, совместимые с охраной окружающей среды, и обязать загрязнителей неуклонно сокращать наносимый ими природе вред.

Экономическая структура технологической сферы разрушительна по отношению к природе, этому также способствует психологическая сфера, духовный мир личности. Интеллектуальный горизонт техногенной личности ограничен стремлением получить как можно быстрее наибольшую прибыль при наименьших затратах. Не изменив психологию техногенной личности, мы не сможем изменить наших взаимоотношений с природой. В свое время Л. Н. Толстой писал: «В безнравственном обществе все изобретения, увеличивающие власть человека над природою, – не только блага, но несомненное и очевидное зло» [133, С.15].

Экономический учёт вредных воздействий должен повлечь за собой переориентацию технического прогресса. Вместе с его финансовым балансом должен рассматриваться и его экологический баланс, сумма обоих балансов покажет, полезна ли личности данная инновация. Поэтому следует отказываться от технических инноваций, которые ухудшают окружающую природно-социальную среду, а поддерживать те открытия и методы, которые улучшают состояние природной среды.

Таким образом, для решения основной экологической проблемы, необходимо социализировать природу. Для этого признать, что нематериальные богатства, порождаемые природой, – удовлетворение био-

логических, этнических, эстетических, научных потребностей – имеют экономическую ценность для нашего общества. Социализация природы не позволит её монополизировать.

Сегодня глобальная техническая цивилизация подошла к критическому рубежу, разрушается технологическая сфера, наблюдается распад психологической сферы: увеличение подростковых самоубийств, высокий уровень алкоголизма, наркомании, проституции, широкое распространение психологических депрессий, вандализм и преступность.

Таким образом, очередная экологическая проблема – это охрана психологической сферы. По нашему мнению, химическое загрязнение окружающей природно-социальной среды менее опасно, чем загрязнение и изменение духовной, то есть психологической сферы.

Выход из трагической ситуации – это экологически воспитанный человек, у которого духовные потребности преобладают над материальными. Экологическая культура личности формируется в процессе изучения учебных предметов, в процессе экологического образования и воспитания на основе этнопедагогики и этноэкологии. Как пишет В.П. Максаковский, «Экологическая культура представляет собой более широкое межпредметное понятие, характеризующее направленность человеческой деятельности на сохранение природных условий, необходимых для жизни, и во многом определяющее степень общей цивилизованности общества» [187, С.8].

Экологическое образование формирует убеждённость каждого человека в объективной необходимости приоритета общечеловеческих ценностей. Несмотря на разнообразие цивилизаций, которое будет существовать всегда, должно быть положено начало формированию глобальной системы экологических знаний и принципов взаимоотношения с природой, в равной степени необходимой всем обитателям планеты. По мнению Н. Н. Родзевича, «Экологическая культура человека проявляется в потребности соизмерять свою бытовую и профессиональную

деятельность со следствиями неизбежного воздействия на природную среду» [280,С.43].

В результате проведённого анализа исследовательской работы учащихся, научной литературы нами разработана концептуальные основы формирования этноэкологической культуры учащихся. С целью выявления комплекса личностных качеств, определяющих экологическую воспитанность ученика, мы рассмотрели соотношение экологической культуры личности и структуры личности в психологическом плане. Для того, чтобы определить качества экологической культуры личности, мы опирались на понятие «культура личности», ибо предмет данного исследования является именно этот феномен. Каждый из компонентов структуры личности проявляется в отношениях к окружающей среде. Это духовные отношения, отношения деятельности и общения с природой, познавательные отношения, биологический уровень – витальные потребности.

Решение задачи по формированию экологической культуры во многом зависит от направления воспитательного процесса в русло практического отношения к окружающей природно-социальной среде. Практическая деятельность по экологическому воспитанию с учетом возрастных особенностей и общего кругозора учащихся предполагает последовательное обогащение их краеведческими знаниями и вовлечение в учебно-практический, общественно-полезный и производительный труд, направленный на усвоение научных основ охраны природы.

В формах, методах и приёмах организации практической деятельности по экологическому воспитанию заложены большие возможности формирования и развития у школьников познавательных способностей, которые содействуют активному усвоению этноэкологических знаний, выработке умений и навыков по охране природы.

По нашему мнению, практическая деятельность учащихся, направленная на формирование экологической культуры, должна затра-

гивать все стороны деятельности, связанные с охраной природы: сохранение, умножение, восстановление, воссоздание природных богатств, изучение природы и её состояния, пропаганда идей охраны природы. Эффективность формирования экологической культуры зависит от комплексного привлечения школьников к природоохранному и поисково-исследовательскому видам работ, от использования в учебном процессе различных форм и методов.

Разрабатывая исходные теоретические позиции исследования, мы обратились прежде всего к анализу сущности экологической культуры. При этом мы исходили из того, что она является одним из видов человеческой культуры как явления более широкого и выступающего по отношению к экологической культуре родовым понятием.

Логико-методологический анализ сущности экологической культуры как качества личности показывает, что экологическая культура обладает теми же чертами, которые характерны и для культуры вообще: будучи явлением социальным, она вместе с тем является интегральной характеристикой личности. Она, как и другие виды культур, представляет собой совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человеком в области экологического образования, систему знаний, умений и навыков, а также определённый опыт этноса в экологической деятельности. В свете концепции динамического понимания культуры она может рассматриваться как экологическая деятельность. В то же время в понятие экологическая культура входят не только процессуальная, но и результативная сторона этой деятельности. Она отражается в ценностях, нормах, традициях, отношениях и т.д., передаваемых из поколения в поколение и является, прежде всего общечеловеческой культурой, проявляющейся в ответственном отношении к природе как величайшей ценности. Вместе с тем это культура отдельных слоёв и групп общества.

В конечном итоге, экологическая культура – это культура отдельной личности: учащихся, педагогов и родителей. Формирование эко-

логической культуры – необходимая составная часть воспитательного потенциала школы. В формировании экологической культуры учащихся особенно значимо богатейшее педагогическое наследие татарского народа: сказки, песни, загадки, пословицы, традиции, обряды, запреты-табу, а также практические умения, навыки и приёмы, выработанные народом в его отношении к природе. Анализ различных источников народной педагогики татар позволил выделить основополагающие идеи, отражающие мировоззренческие идеалы народа и имеющие отношение к формированию экологической культуры. Народные идеи и афоризмы во многих отношениях определяют традиционное содержание экологического воспитания в целом.

По нашему мнению, практическая деятельность учащихся, направленная на формирование их экологической культуры, должна затрагивать все стороны деятельности, связанные с охраной природы: сохранение, умножение, восстановление, природных богатств, изучение природы и её состояния и пропаганду идей охраны природы. Эффективность формирования экологической культуры зависит от комплексного привлечения учащихся к природоохранным, поисково-исследовательским и пропагандистским видам практических работ. Различные формы и методы исследовательской работы учащихся способствуют формированию у них экологической культуры.

Анализ экспериментальных материалов позволил выявить и обосновать совокупность условий, обеспечивающих эффективность процесса формирования экологической культуры учащихся. Данная совокупность представлена двумя группами педагогических условий: общие и частные.

К первой группе условий относятся:

– целенаправленное формирование экологических знаний, практических умений и навыков, которые должны быть в числе первостепенных задач в процессе формирования экологической культуры школьников;

– формирование экологической культуры учащихся всеми учебно-воспитательными, общественными структурами на основе их взаимодействия посредством специально организованного учебно-воспитательного комплекса, являющегося естественной составной частью всей деятельности школы.

Вторая группа условий включает:

- благоприятную творческую атмосферу в школьном коллективе;
- компетентность учителя, его способность к формированию у подростков природоохранных умений и навыков, способствующих воспитанию их экологической культуры;
- участие всего педагогического коллектива, учреждений района и региона в процессе формирования экологической культуры детей;
- учёт психолого-физических и возрастных особенностей учащихся в организации практических работ;
- активная позиция учащихся в сохранении, восстановлении, воссоздании и приумножении природных богатств;
- усиление нравственно-этического, художественно-эстетического, эмоционально-ценностного, эколого-волевого компонентов в практической деятельности учащихся;
- опора на экологические традиции, знания и трудовой опыт народа в нравственном воспитании;
- усиление краеведческой работы.

Новая экологическая ментальность опирается на национальные традиции. В связи с этим интеграция естественно-научных и гуманитарных дисциплин основана на народной педагогике. Ученик должен расценивать культуру своего народа как свою собственную судьбу, воспринимать различные типы отношений человека и природы, пропуская их через свой жизненный опыт, наполняя их личностными смыслами. Исходя из вышеизложенного, мы констатируем:

1. Уровень развития учащихся в большой степени определяется

условиями школьного экологического образования и воспитания, семейной средой. Соответственно, формирование экологической культуры зависит в немалой степени от контакта с педагогами и родителями, старшим поколением, и определяется следующими критериями:

- наличие опыта общения с живой и неживой природой, общая культура;
- уровень и характеристики опыта общения и взаимодействия с родителями, сестрами, братьями и сверстниками;
- сформированность способов поведения и деятельности в связи с решением возникающих проблем (конфликты, затруднения в общении и т.д.).

2. Развитие подростка определяется особенностями его социального статуса в одновозрастной среде. Соответственно, формирование экологической культуры определяется характером взаимодействия со сложной природно-социальной средой, а основными критериями развития экологической культуры являются:

- выбор между различными способами ответственного и ценностного отношения к природе;
- уровень и особенности интеллектуальной деятельности, связанные с восприятием и осмыслением материала, содержащего экологическую проблематику;
- индивидуальная личностная компетентность, связанная со сформированными установками в общении, деятельности, принятии адекватных социальных ролей.

3. Развитие в юношеском возрасте почти всецело определяется уровнем самосознания и притязаний. Соответственно, критериями развития экологической культуры являются следующие показатели:

- самооценка социальной и психологической комфортности учащегося, его личностной и культурной идентификации в связи с интерпретацией своего места в мире, а также возможностей воздействия и

взаимодействия с окружающей средой;

- уровень развития реальных знаний в решении экологических проблем.

Выход из сложившейся регионально-кризисной экологической ситуации требует существенных социальных и экономических преобразований, капиталовложений, срочного решения многих экономических, политических и социальных вопросов. Все они нуждаются в глубоком осознании их важности, безотлагательности всеми слоями населения. Становится необходимым, чтобы не только сами экологические идеи и основанные на них подходы и методы охраны окружающей среды, но и весь процесс непрерывного экологического образования составляли единое образовательное пространство. С точки зрения автора, оптимальным подходом к данной проблеме является ноосферный подход, в основе которого лежит путь становления ноосферного сознания учащихся национальной и общеобразовательной школы и, представление о человеке как о микрокосме. Данный подход необходимо реализовать в первую очередь в системе школьного экологического образования, которое определяет уровень экологической культуры учащихся.

Образование является наиболее фундаментальным педагогическим понятием и предполагает три направления:

- обучение как процесс формирования способов деятельности;
- воспитание как процесс формирования отношения человека к действительности;
- развитие как развертывание сущностных, внутренних, универсальных свойств человека.

В соответствии с этим основным понятием выступает экологическое образование, предполагающее обучение, воспитание и развитие. Стратегические цели экологического образования личности направлены на становление экологической культуры как системы экологических ценностей и выполняют следующие функции:

- становление экологического сознания;
- формирование экологической компетентности;
- деятельностно-прагматическое отношение.

Наиболее полным, характеризующим все аспекты экологической культуры, является представление об экологической культуре как о динамическом единстве экологических знаний, положительного отношения к этим знаниям и реальной деятельности человека в окружающей среде.

Таким образом, материальная и духовная сферы людей взаимосвязаны между собой. Человек склонен осмысливать и перестраивать окружающую природно-социальную среду по своему образу и подобию. Одновременно окружающая среда тоже, в свою очередь, творит духовный мир человека.

В конце второй главы мы пришли к следующим **выводам**:

1. Экологическая культура – составная часть общечеловеческой культуры, концентрирующая в себе достижения многих отраслей естественно-научных знаний, сосредоточивающая ценный исторический, философский, нравственный и художественный опыт народов мира. Она способствует гармонизации отношений личности с природой как средой ее обитания и деятельности. Формирование экологической культуры школьников начинается с курса природоведения, а затем продолжается при изучении целого комплекса учебных предметов. Проявлением экологической культуры личности является экологически обусловленная деятельность. Формирование экологической культуры ученика как цели экологического образования предполагает комплексное воздействие на сферы сознания личности: когнитивную, аффективную и деятельностную. Экологическое образование охватывает естественно-научные, нравственно-этические и прагматические аспекты. Главным механизмом формирования экологической культуры ученика является система отношений, которая включает отношение к природе, родителям, окружающим людям, самому себе.

2. Важно не столько давать ученику экологические знания, сколько организовать обучение детей посредством природы. Отличительной особенностью американской образовательной системы является ориентация на экологические проблемы локальной природы, где живут учащиеся, а не организация абстрактной охраны природы. Приемы обучения предполагают работу в полевых условиях, а не просто изучение школьниками таблиц в кабинетах биологии и географии. Учащимся гораздо важнее открыть экологические, интеллектуальные, нравственные, этнические, научные, художественные, эстетические и ценностные богатства природы. При этом необходимо уловить тонкую взаимосвязь всего живого мира, равновесия и гармонии между человеком и его окружающей его природно-социальной средой.

3. Естественно-научное и гуманитарное образование – составная часть общего среднего образования. Оно представлено в школе систематическими и интегрированными курсами о неживой и живой природе. Преподаванию этих дисциплин в отечественной школе не всегда уделялось достаточное внимание. Важным условием организации эффективной системы интегрированного экологического образования в современной национальной и профильной школе является использование программно-целевого подхода в планировании развития образовательной системы.

4. Наиболее полным, характеризующим все аспекты экологической культуры, является представление, об экологической культуре как о динамическом единстве экологических знаний, положительного отношения к этим знаниям и реальной деятельности человека в окружающей среде, включающей мотивацию. Ответственное и ценностное отношение к окружающей среде является не переменным элементом экологической культуры. Личность высокой экологической культуры понимает ценность своего правильного поведения в природной среде, осознает природу как национальное общественное достояние, умеет

предвидеть последствия воздействия на нее, способна опираться на полученные естественно-научные и гуманитарные знания в общении с природой.

5. Высокую эффективность экологического образования обеспечивают такие современные образовательные технологии, как интегрированные уроки, нестандартные типы уроков: пресс-конференция, урок-аукцион, урок- энциклопедия; проблемное обучение, введение в учебный процесс ситуативных и ролевых игр, использование достаточно сложной структуры опережений, подготавливающих к углубленному и системному освоению экологического материала и др. Комплекс учебной и внеклассной природоохранной подготовки учащихся направляется на воспитание и стимулирование их активного подхода к усвоению этнопедагогических знаний и умений.

6. Результаты интегрированного урока по естественно-научным предметам проявляются в развитии творческого мышления учащихся. Такого типа урок способствует не только интенсификации, систематизации, оптимизации учебно-познавательной деятельности, но и содействует формированию у детей экологической культуры. Однако к интегрированию нужно относиться осторожно. Участие более трех учителей на одном уроке создает трудности со сценарием, с определением роли и места каждого учителя в методике совместного изложения материала. Возникают сложности в блочном интегрировании в связи с рассредоточенностью тем в различных предметах по месту в программе и по времени их изучения детьми.

7. При сложившихся обстоятельствах, если не изменятся сами качества человека, не возможно найти решения ни для одной из сложных экологических проблем. В результате усовершенствования личности перед человечеством откроется широкое поле возможностей решения гуманистических задач. Однако истинные пределы человеческого роста определяются причинами не столько физического, сколько этническо-

го, экологического, биологического и даже культурного характера. Для того, чтобы спасти природу страны, надо ее социализировать, признать, что она является всеобщим благом, ее сохранение является общегосударственной задачей; в связи с этим часть национального дохода необходимо отчислять на охрану окружающей природно-социальной среды.

8. Сегодня техногенная личность не заинтересована и не обеспокоена будущим состоянием биосферы. Техногенный человек отчужден от природы, озабочен личным благополучием и является одним из компонентов сложного механизма техногенной сферы. Экономическая структура техногенной сферы разрушительна по отношению к природе, так как этому способствует психологическая среда и духовный мир личности, которая все более приспосабливается к техногенной сфере, упрощается и подчиняется низменным интересам общественного подсознания. Интеллектуальный горизонт техногенной личности резко ограничен кратковременными заботами, стремлением получить как можно быстрее наибольшую прибыль при наименьших затратах. Такая личность плохо ориентируется в прошлом и будущем, однако твердо держится за настоящее.

9. Проанализировав структуру интеграции учебных дисциплин нашими экспериментаторами, педагогами-исследователями, мы определили следующие ее уровни:

- тематическая интеграция естественно-научных предметов на основе информационно-рецептивного или объяснительно-иллюстративного характера;
- интеграция по технологии проблемного обучения (при этом решаются реальные учебные проблемы проектирования, соответствующие потребностям и интересам конкретной группы учащихся);
- концептуальная интеграция наук рассматривает различные естественно-научные предметы в совокупности, на основе всех применяемых в них методов, приемов и средств;

– теоретическая интеграция на основе философских знаний, которая позволяет личности представить окружающий природно-социальный мир как целостную картину бытия.

По содержанию и взаимодействию интеграции мы рассматриваем указанные аспекты как взаимопроникающие, взаимоопределяющие, взаимодополняющие, взаимосочетающиеся и взаимозависимые.

Глава 3. ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ

3.1. Психологические компоненты и стимулы мотивации в создании экологического пространства и самосовершенствования экологической культуры школьников

В целях формирования экологической культуры молодого поколения следует создать единое экологическое пространство.

Сегодня необходим переход на новую ступень материальной культуры, экономно потребляющей природные ресурсы. Сущность новой стратегии заключается в том, что необходимо подчиняться экологическим законам природы и, подняться на более широкий качественный уровень. Одним из основных условий этого является создание экологического пространства, что, по нашему мнению, означает более широкий и вместе с тем системный подход к материальному миру, осознание роли природы в жизни человека. Создание экологического пространства – необходимое условие и одновременно главная составная часть экологического развития. В сущности, оно означает экологизацию всей социально-экономической системы.

Главное содержание экологического пространства:

– экологическая система, пространственно определенная совокупность всех организмов и среды их обитания, объединенных и взаимосвязанных между собой, включая взаимоотношения живых организмов и растений, а также, человеческое общество;

- экологические условия, факторы, объекты и основные компоненты, являющиеся возобновляемыми ресурсами;
- формирование районных, региональных и межрегиональных территорий экологических ценностей и создание оптимальных факторов для облагораживания природы и окружающей среды в целом;
- расширение и распространение системы платности природопользования;
- переход производства на безотходную технологию, использование вторичных ресурсов и их утилизация;
- уменьшение избыточности ассортимента товаров широкого потребления при усилении экологического контроля их качества;
- изменение и экологическая ориентация состава потребностей в целях благосостояния;
- внедрение в жизнь психоэкологии, включающее технические системы и Интернет.

Создание экологического пространства сопровождается и реализуется стратегией экологизации общества, где структурным базисом является новая эколого-экономическая система. Сегодняшняя экологическая ситуация препятствует созданию экологического пространства в стране, так как вопросы рационального природопользования и облагораживания природы находятся вне центра внимания. Переход от технократической парадигмы развития к экологическому пространству требует определенных условий. Такие условия являются субстратом создания экологического пространства страны. Назовем эти условия.

1. Разработка единой государственной экологической политики на основе субсидирования и долгосрочных капиталовложений. Поворот к демократичному обществу и обеспечению прав человека не гарантирует права людей на оптимальную среду обитания, защиту от техногенных катастроф и загрязнения окружающей природно-социальной среды. Очаги радиации и лесные пожары оказывают губительное влия-

ние на состояние здоровья населения, разрушают природные системы и одновременно вносят ощутимый вклад в глобальное антропогенное загрязнение Земли. Для реализации и создания оптимального экологического пространства страны необходима государственная поддержка.

2. Наличие глубокого проработанного законодательства регионов России в области природопользования и охраны природно-социальной среды. При этом необходимо следовать принципу: «Сильные регионы – сильная Россия». Экологическое законодательство должно опираться на общефедеральную конституционную систему. Как показывает международный опыт, действенное природоохранное право должно включать следующие основные компоненты:

- природопользование и охрана окружающей среды страны и регионов, основанные на Конституции Российской Федерации;
- создание специальных федеральных региональных экологических законов о воздухе, лесах, реках, почвах и т.д.;
- механизмы экологического контроля;
- участие общественности и населения в решении вопросов природопользования, охраны окружающей природно-социальной среды;
- механизмы юридического контроля в соблюдении экологических норм и правил;
- специальные нормы и правила, способствующие использованию и удалению отходов;
- лицензионное законодательство по природопользованию и охране окружающей среды;
- специальные нормы и правила, касающиеся ответственности за ущерб, причинённый природной среде, включая экологическую, рекреационную, эстетическую и нравственную ценность;
- система применения материальных санкций за нарушение экологических правовых норм, статьи уголовного права об ответственности за нарушение экологических условий и норм.

Конституционные экологические законы должны быть прямого действия [413].

3. Материальное и финансовое обеспечение природопользования и охраны окружающей среды. Необходимо проведение федеральной и региональной финансово-кредитной и налоговой политики, которая будет способствовать активизации предпринимательской деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды, привлечению инвестиций, в том числе и иностранных, направляемых на модернизацию экологически ориентированных технологий.

4. Участие родителей в совместной деятельности с детьми по обогащению окружающей среды, что имеет важное воспитательное значение. Родители должны стать близкими помощниками педагогов по формированию экологического пространства. Совместная работа педагогов на определённой территории с детьми и их родителями закладывает в сознание ребёнка прочную основу бережного отношения к окружающей среде. Это необходимое условие требует доступности, открытости и публичности всех экологически значимых фактов в средствах массовой информации.

5. При формировании экологического пространства первоначально следует создать базис информационной обеспеченности по реализации экологических программ. Сегодняшняя ситуация показывает недостаточность базисной информационной обеспеченности регионов России. Не хватает научно-методических рекомендаций, справочных материалов, рабочих методик и нормативов по решению острых экологических проблем регионов. Наиболее важными из них являются территориальные экологические нормативы, создание специальных банков региональной экологической информации.

6. Профессионализм и компетентность кадров по управлению природопользованием и охраной окружающей среды. Система управления природопользованием и охраны окружающей среды испытывает

дефицит квалифицированных кадров, необходимых в новых социально-экологических условиях страны. Для этого необходимо создать специализированные факультеты в университетах и институтах, которые обеспечивали бы регионы квалифицированными кадрами экологов в сфере производства и сельском хозяйстве страны.

7. Глобальное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. Экологический кризис и возникающие техногенные катастрофы в России представляют глобальную опасность. Основными компонентами такой опасности являются экономическое и социальное напряжение, торговля наркотическими веществами и распространение терроризма, региональные экологические кризисы и возвращение в страну беженцев; трансграничные переносы нуклидов, кислых окислов, парниковых газов, каждый год повторяющиеся лесные пожары; ядерные свалки и склады отравляющих химических веществ; затопленные реакторы и боеголовки [413].

Сегодня наша экономика с трудом обеспечивает для граждан приемлемые условия существования. Большинство живет в бедности. Если Россия и впредь будет полагаться на продажу газа, нефти и другого сырья, не учитывая экологическую ситуацию и обстановку в стране, то ей уготована участь отсталой державы, уступающей более развитым странам. По этому поводу В. Ю. Катасонов пишет: «...Нам необходима продуманная концепция развития экономических отношений с остальным миром, а не внешнеэкономический вариант мер «шоковой терапии», способных в кратчайший срок разрушить нашу и без того слабую экономику, а страну довести до полной экологической катастрофы. Эта концепция должна учитывать национальные особенности нашего государства, опираться на позитивный и негативный опыт развития внешнеэкономических связей других стран, а главное, исходить из основополагающего принципа взаимной выгоды. Только в этом случае у нас есть шанс, избежать участи превращения в экологическую колонию Запада» [155,С.6].

Таким образом, сферу, в которой осуществляется процесс последовательного внедрения управленческих, технологических и воспитательных систем, позволяющих повышать эффективность использования естественных ресурсов и условий наряду с улучшением и сохранением качества окружающей природно-социальной среды на локальном, региональном и глобальном уровнях, мы называем **экологическим пространством**. Оно определяет главные цели, задачи природопользования и охраны окружающей среды на перспективу и должно иметь строго научную основу. Отсутствие научного обоснования природопользования и охраны окружающей природно-социальной среды уже привело и может еще привести ко многим отрицательным последствиям. По нашему мнению, единое экологическое пространство в стране в целом, прежде всего, создается локальными экологическими территориями. Педагоги-экологи, подтверждая справедливость наших представлений, пишут: «В эколого-образовательном пространстве происходит становление нового понятия «экологическое образование для устойчивого развития», появляются новые задачи, связанные с уточнением образовательной модели развития экологического образования» [165, С.43].

Воздействие человека на природные ландшафты в конечном итоге приводит к формированию определенных типов регионов, при оценке которых учитываются не только характеристики геологического строения, рельефа, климата, водных ресурсов, почв, флоры и фауны, но также форма и размеры самой территории. Степень доступности таких регионов оценивается в финансовых и временных единицах. Личность и семья, городские и сельские жители, россияне в целом склонны воспринимать свое природное окружение в виде районов, где по мере их освоения возникают полюса притяжения в виде деревень, сел и городов, которые сами по себе уже создают основу для экологической пространственной организации и дифференциации.

Формирование экологической культуры личности происходит,

прежде всего в трех основных сферах экологического пространства: дошкольной, школьной, семейной.

Для формирования экологической культуры личности и создания экологического пространства необходимы побудительные силы – мотивы. Это субъективные психологические факторы, которые играют важную роль.

Мотив – это внутреннее, субъективно-личностное побуждение к действию, заинтересованность в его совершении. Исходным побуждением человека к деятельности являются его потребности, многообразие человеческих потребностей порождает многообразие мотивов.

Рассматривая сложность механизмов мотивации в работах зарубежных исследователей, выделяем разные точки зрения. «Для Гольдштейна – это самоактуализация, для Бинсвангера и Босса – бытие в мире, для Роджерса – организм, для Скиннера – подкрепление» [158,С.672]. Х. Хекхаузен делает попытку выделить наиболее значительные достижения психологии мотивации и реконструировать крупные научные проблемы, в рамках которых были получены эти результаты [374,С.230]

Мотивы являются движущей силой творческого саморазвития личности в формировании экологической культуры. Они лежат в основе поступков, деятельности, в том числе творческой деятельности и саморазвития, самосовершенствования, поэтому проблемы мотивации имеют огромное социальное значение.

В психологической литературе понятие «мотив» – это слагаемое деятельности, образующее с другими компонентами линейную структуру. В исследовании А. Н. Леонтьева его концепция может быть схематично представлена в виде цепочки: потребность – мотив – цель – действие – операция – результат. А.Н. Леонтьев подчеркивает те черты понимания понятия «мотив», которые являются для него существенными [178,С.290].

Следует различать понятия «мотив» и «мотивировка». В процессе формирования экологической культуры учащихся проявляется сложный комплекс мотивов. «Мотивировка – это объяснение человеком причин мотивов предполагаемого или совершенного им действия, в ней может быть сознательно и несознательно искажен мотив действия и поступка. Между осознанными и неосознанными мотивами возможны взаимопереходы, неосознаваемое может стать осознаваемым и наоборот» [388,С.22]. Несколько иное мы усматриваем в исследованиях К.К. Платонова, у которого схема структуры деятельности личности выглядит так: цель – мотив – способ – результат [254,С.214]. В психологическом словаре встречаем следующее: мотивы – цели – средства – результаты [273,С.92]. Таким образом, существует множество моделей структуры деятельности мотива и мотивировки в формировании экологической культуры школьников.

Видные отечественные психологи – А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, Д. Н. Узнадзе и другие – полагают, что мотив является центральным фактором деятельности; в их исследованиях содержится принцип, который можно назвать принципом соответствия мотива и деятельности. Д. Н. Узнадзе считает, что нет одного и того же поведения, которое могло бы иметь разные мотивы [346,С.93]. Большинство авторов вообще не упоминают мотив как компонент педагогической деятельности.

Исходными в действиях человека являются мотивы, которые направлены на определенную цель и определяются задачами деятельности. Мотивы определяются задачами, в которые включается личность [283,С.26–34]. Вполне очевидно, что формирование мотивов происходит через осознание задач деятельности. «Мотив как осознаваемое побуждение для определенного действия собственно и формируется по мере того, как человек учитывает, оценивает, взвешивает обстоятельства, в которых он находится, и осознает цель, которая перед ним вста-

ет. Из отношения к ним и рождается мотив в его конкретном содержании, необходимый для реально жизненного действия» [283, С.564].

Анализ проблемы мотивации учебной деятельности требует выделения мотивов, специфических для этой деятельности. Учащиеся приходят в школу, руководствуясь в основном мотивами, связанными с интересом к пребыванию в школе, к включению в общественно значимую деятельность; эту мотивацию в литературе нередко называют позицией школьника. В ходе обучения в школе эта мотивация претерпевает изменения; в одних случаях возникает интерес к получению хорошей отметки, в других – интерес к самому содержанию знаний. Наиболее адекватными для учебной деятельности являются учебно-познавательные мотивы.

Отличие учебно-познавательных мотивов «от широких познавательных интересов состоит в том, что они направлены не просто на приобретение информации о широком круге явлений окружающей действительности, а на усвоение способов действий в конкретной области изучаемого учебного предмета» [416, С.46–47]. Д.Б. Эльконин указывает на связь учебно-познавательных мотивов с содержанием учебной деятельности. Такое понимание учебно-познавательных мотивов дает возможность использования их в формировании экологической культуры детей.

С широкими познавательными мотивами ученик начинает знакомиться в начальной школе; именно в начальных классах для ученика создается базис формирования мотивов облагораживания окружающей среды, которые совершенствуются ко времени окончания им начальной школы; мотивы формирования экологической культуры являются продолжением в последующих этапах обучения; необходимо систематически развивать у выпускников средней школы, лицеев и гимназий направленность на постоянное усовершенствование способов добывания этнопедагогических и этноэкологических знаний.

В этой связи обратимся к анализу стратегии и метода исследования. По нашему мнению, исследование состоит в проведении работы по формированию положительной мотивации к экологической культуре, в ходе которой у учащихся отрабатываются мотивационные компоненты облагораживания окружающей среды и охраны природы и затем прослеживается влияние самосовершенствования деятельности на состояние учебно-познавательных мотивов. При исследовании педагоги-экспериментаторы установили не только возрастание, усиление мотивации, но и изменение силы и устойчивости мотивов, то есть качественные изменения, которые возникают в мотивационной сфере – формирования экологической культуры школьников.

Соответственно этой стратегии исследования основным методом изучения учебно-познавательных мотивов стал формирующий эксперимент. В рамках формирующего эксперимента необходимо было разработать ряд специальных методических приемов, позволяющих фиксировать состояние учебно-познавательных мотивов. В качестве таких методических приемов были приняты ситуации выбора по выявлению предпочтений или направленности, ученика. Своеобразие используемых нами ситуаций выбора состояло в том, что ученики должны были выбирать не учебные предметы, предпочитаемые ими, не виды классных и внеклассных мероприятий, а только предложенные нами задания.

Основным показателем определения наличия у детей учебно-познавательного мотива явились экологические задания, целью которых было получение положительного результата. Соответственно, экспериментаторы организовали ситуации *выбора*. Предварительно устанавливалось, умеет ли ученик решать те или иные экологические задачи. Это необходимо для того, чтобы иметь материал для сопоставления реального владения способом и выявления направленности учащихся, отношения к ним.

Экологические задачи имели несколько вариантов. Первый вариант мы называли ситуацией выбора. Экспериментатор предоставлял ученику условия свободного выбора и фиксировал предпочтения учащегося.

Другой вариант называли ситуацией *возврата*, при которой ученик подводился к правильному решению экологической задачи, а после получения правильного результата ему предлагалось свободное время-препровождение. Если ученик после получения правильного результата возвращался к анализу способа решения задачи, то можно было предполагать, что у него присутствует учебно-познавательный мотив.

Третий вариант мы называли «*горькая судьба*». При этом учащимся предлагали экологические задачи, в ходе решения которых возникла ситуация конфликта между способом и результатом, например, выигрыш в результате приводил к проигрышу. Исходя из такой ситуации, мы называли данный вариант «горькой судьбой». Если у школьников и в этих конфликтных ситуациях обнаруживается ориентация на способ, то в этом случае можно говорить о достаточно высоком уровне установления устойчивости учебно-познавательного мотива.

В ходе исследования выявлены связи между этапами отработки учебной деятельности и качественными инновациями в мотивационной сфере. После этапа вычленения учащимися обобщенного способа решения задач у них появляется достаточно выраженное предпочтение экологических задач на способ. После этапа обработки способа действий на новом материале у учащихся появляется новая мотивационная экологическая направленность, состоящая в стремлении к самостоятельному использованию этого способа. После этапа включения в совместную учебную деятельность у детей обнаруживается новая мотивационная направленность – потребность в самостоятельном овладении способом работы, в передаче его другому, при этом наблюдается устойчивость сформировавшихся предпочтений к способу во всех экспериментальных ситуациях.

В ходе данных исследований были уточнены показатели учебно-познавательных мотивов и критерии их возникновения. Ими можно считать:

- интерес к активной работе с этнопедагогическим материалом, к его различным преобразованиям;

- желание возвратиться к анализу способа работы с этноэкологическим содержанием, даже в том случае, если этого не требует учитель, и, главное, даже после получения правильного результата;

- стремление сопоставлять несколько возможных способов получения одного результата в решении этнопедагогических задач;

- интерес к способу решения этноэкологической задачи даже в том случае, если желание более быстро получить результат отвлекает, отдаляет от анализа способа работы и т.д.

Как показали результаты исследования, главный путь формирования учебно-познавательных мотивов лежит в правильной организации учебной деятельности учащихся, отработке всех ее компонентов. Необходимо формировать внутри самой учебной деятельности ориентацию школьников на способ добывания этнопедагогических и этноэкологических знаний, а не только на экологические знания.

Это положение не всегда учитывается в практике обучения. Нам приходилось наблюдать, что в классах у тех учителей, которые не проводят последовательную и систематическую работу по формированию экологической культуры, у школьников отсутствуют достаточно четко выраженные учебно-познавательные мотивы. Эти мотивы складываются постепенно как осознанные и как реально действующие. Если в ходе эксперимента предлагалось ответить, что является для них мотивом – усвоение новых этнопедагогических и этноэкологических знаний или овладение способами их приобретения, – то они чаще всего называют первый. Это говорит о том, что учебно-познавательный мотив ими в достаточной мере не осознается. Действенность этих мотивов в ситуации выбора также оказывается невысокой.

При формировании учебно-познавательных мотивов важно учитывать возрастные особенности учащихся. В младшем школьном возрасте ориентация на способ учебных действий закладывается в общем виде. В среднем школьном возрасте она отрабатывается в совместной коллективной учебной деятельности учащихся. В старшем школьном возрасте овладение способами работы надо связывать с задачами профорientации, с усвоением приемов этнопедагогики и этнопсихологии.

Базисным требованием к организации и проведению воспитания учащихся является следующее: основой всей воспитательной работы является формирование у детей нужной мотивации, и на этом субстрате формируется экологическая культура учеников. Любые внешние воздействия, разные воспитательные влияния лишь в том случае действительны и дают положительный эффект, когда они созвучны и соответствуют потребностям учащихся. По этому поводу С. Л. Рубинштейн писал: «Для того чтобы учащийся по-настоящему включился в работу, нужно, чтобы задачи, которые перед ним ставятся в ходе учебной деятельности, были не только поняты, но и внутренне приняты, т.е. чтобы они приобрели значимость для учащегося и нашли, таким образом, отклик и опорную точку в его переживаниях» [282,С.604].

Заметил данную закономерность и В. А. Сухомлинский. Он подчеркивал: «...Многие учителя пытаются воспитывать невоспитываемых. Воспитание же заключается прежде всего в том, чтобы выработать, оттачивать у человека способность быть воспитываемым» [315,С.26]. У невоспитываемого ученика нет мотивации, необходимых побуждений, поэтому он нейтрален по отношению к воспитательным мероприятиям учителя. Когда у ученика появится такая мотивация, возникает стремление стать воспитанным, тогда можно говорить, что у него возникла «способность быть воспитываемым», что означает «чуткость души, чуткость сердца воспитанника к тончайшему оттенку слова воспитателя, к его взгляду, к жесту, к улыбке, к задумчивости и молчаливости» [315,С.26].

В этом случае любое экологическое мероприятие и воспитательное действие учителя будет понятно и принято учеником, окажется действенным и эффективным в формировании экологической культуры личности.

При характеристике мотивов выявляется их соответствие определенным интересам. Интерес в широком смысле – отношение человека к различным, прежде всего социальным объектам, которые осознаются как цели деятельности и освоение которых позволяет ему сохранять и повышать свой статус.

Л. С. Выготский в своих трудах выделяет детские интересы. Он пишет: «Основной формой проявления инстинкта в детском возрасте является интерес, то есть особая нацеленность психического аппарата ребенка на тот или другой предмет. Интересы имеют универсальное значение в детской жизни... Психологический закон гласит: прежде, чем ты хочешь призвать ребенка к какой-либо деятельности, заинтересуй его ею, позаботься о том, чтобы обнаружить, что он готов к этой деятельности что у него напряжены все силы, необходимые для неё, и что ребенок будет действовать сам, преподавателю же остается только руководить и направлять его деятельность» [65, С.18]. Таким образом, интерес – как бы естественный двигатель детского поведения, который является верным выражением инстинктивного стремления, указанием на то, что деятельность ученика совпадает с его органическими потребностями.

Интерес – это весьма многоплановое понятие. Им обозначается определенное отношение к чему-либо или к кому-либо. Интерес может обозначать и оценку некоторой деятельности, вызывающей у субъекта положительное переживание. Такой интерес сами по себе не вызывает какой-либо деятельности, не является побуждением (мотивом) к деятельности. Но иногда в основе интереса лежит нужда в определенных эмоциональных переживаниях, и тогда такой интерес является потребностью и служит весьма действенным мотивом к деятельности, которая

приносит субъекту эти желанные переживания. Например, накопление и изучение гербарных растений, коллекционирование локальных насекомых учеником есть именно такой интерес, ибо в его основе лежит нужда в определенных эмоциональных переживаниях, связанных с самим процессом и результатом коллекционирования и накопления. Такой же потребностью является интерес к процессу какой-то деятельности, к получению каких-то результатов деятельности. Например, интерес у ученика по озеленению и посадке цветов около своего дома. Когда у ученика появляется подобный интерес, он занимается такой деятельностью не потому, что этого требует воспитатель, а ради самого интереса, ради получения эмоционального удовлетворения от преодоления трудностей во время работы, для создания красоты вокруг себя.

Разновидностью интереса-потребности является склонность. Склонность – свойство, качество индивида, выражающее избирательную направленность на удовлетворение присущих ему потребностей, чувств. П.Буаст считает: «Природа наделяет нас склонностями; а воспитание противопоставляет им дурные или хорошие привычки» [40,С.478]. Взаимосвязи склонности и долга уделил внимание И.Кант [249,С.352–353]. Направленность вменяет человеку намеренность, личную мотивированность поступков, и это требование может быть реализовано в переживании, в естественном побуждении или склонности. Однако моральное значение этих психических феноменов определяется тем, что человек свободно осознает их как соответствующие велениям долга.

Следовательно, если интересы выражают потребность в определенных знаниях, то другая сторона направленности – склонность. Это стремление заниматься определённой деятельностью. Между интересом и склонностью есть и различия. Ученик стремиться изучать природу, проявляет интерес к окружающей среде. Он ведет исследование в лесу, читает соответствующую литературу, изучает биографии видных

ученых – биологов и экологов, коллекционирует гербарные материалы, создает коллекции местных насекомых, фотографирует их и т.д. Однако он не стремится к деятельности в области экологии: не собирается стать инженером-экологом, работником охраны природы и окружающей среды. Это говорит о том, что есть интерес, но нет склонности.

Настоящая склонность обычно сочетает в себе устойчивый интерес к тем или иным явлениям действительности и устойчивое стремление самому действовать в этом направлении. Нередко склонность, особенно если она проявляется еще в детстве, может свидетельствовать о таком свойстве личности, как способности.

Способности – это индивидуально-психологические особенности личности, которые являются условиями успешного осуществления данной деятельности и динамики овладения знаниями, умениями и навыками.

Между способностями, с одной стороны, и знаниями, умениями и навыками – с другой, существуют сложные отношения взаимной зависимости. Благодаря способностям, на уроках биологии, географии, зоологии, ботаники ученик может быстро и сравнительно легко овладеть необходимыми этнопедагогическими, этноэкологическими и научно-экологическими знаниями. Способности, как и другие свойства личности, не только проявляются в деятельности, но и формируются в ней. Английский философ и педагог Д. Локк, подтверждая это, пишет, что «никто не знает силы своих способностей, пока он не испытал их» [40, С.513].

Сложность выявления мотивов деятельности связана еще с тем обстоятельством, что всякая деятельность, как правило, побуждается не одним мотивом, а несколькими, то есть деятельность обычно полимотивирована. Совокупность всех мотивов индивида к данной деятельности называется мотивацией деятельности данного индивида. Но надо иметь в виду, что мотивы деятельности у одного и того же субъекта неодинаковы: одни из них более сильные, другие – менее сильные; одни из них

устойчивые, действующие постоянно, а другие – ситуативные. Когда говорят о мотивации к определенной деятельности у данного индивида, то обычно имеют в виду лишь совокупность стойких и достаточно сильных мотивов, не учитывая ситуативных мотивов.

Можно говорить не только о мотивации какой-то деятельности, но и общей мотивации, характерной для данного человека, имея в виду совокупность стойких мотивов, соответствующих направленности его личности и определяющих виды его основных работ. Наша задача – реализовать общую мотивацию, и необходимо сформировать ее у учащихся, ибо именно она определяет, какую деятельность учащийся будет выполнять более эффективно.

Формирование мотивации требует от учителя настойчивости, терпения и подлинной заинтересованности в учебно-воспитательной деятельности. Наши исследования показали, что учитель, который проявляет глубокий интерес к содержанию излагаемых им экологических знаний, к процессу обучения и воспитания, может добиться формирования у школьников стойкой положительной мотивации к учению и воспитанию. Учитель, индифферентный к содержанию и процессу обучения, добиться положительной мотивации к учебному предмету, к учению не сумеет, даже если он превосходно знает свой предмет и имеет хорошие профессионально-педагогические навыки.

Рассматривая мотивацию как ведущий компонент формирования экологической культуры ученика, выделяем особенности процесса интериоризации процедур его самосовершенствования. Следовательно, так формируются как мотивационная, так и процессуальная составляющие механизмы экологической культуры, при этом внешнее переходит в более совершенное внутреннее. В качестве мотивов могут выступать материальные и идеальные предметы, обладающие свойствами побуждать, направлять творческое саморазвитие ученика. При формировании мотивации необходимо учитывать сведения об отдельных сторонах

мотивационной сферы, их проявлениях на разных этапах формирования экологической культуры школьников. При этом важно все стороны мотивации рассматривать в контексте целостной личности. Мотивация формируется в результате ориентации ученика на перспективы, задачи, собственный потенциал творческой деятельности и творческий потенциал коллектива детей.

Важнейшим свойством личности является ее направленность. Направленность – это устойчивая доминирующая система мотивов: духовных потребностей, установок, интересов, взглядов, убеждений, стремлений, целей, идеалов и т.д. Направленность личности характеризуется ее интересами, склонностями, убеждениями, идеалами, в которых выражается мировоззрение человека [87]. Подобная система мотивов является базисом личности и основным показателем морального развития. Всякая деятельность побуждается потребностью, имеет мотив и цель – то, ради чего совершается действие. К числу элементов направленности экологически воспитанной личности можно отнести потребности в эстетическом, нравственном общении с природой, в овладении личностными качествами, присущими экологически воспитанной личности. В свое время немецкий поэт, мыслитель и ученый И. Гете писал: «Жизнь человека определяется потребностями; если они не удовлетворены, человечество выказывает нетерпение; если удовлетворены, оно делается равнодушным» [40, С.388].

Следующий элемент мотивационного компонента – установка. Для нас предпочтительнее установка на самовоспитание. Например, ученик может задуматься и осмыслить такой вопрос: «Я должен заняться самовоспитанием, в перспективе хочу стать хорошим специалистом по вопросам экологии. Как будущий специалист должен участвовать в создании экологически чистых ландшафтов, чтобы в регионе преобладал чистый воздух, и все люди стали более здоровыми». Такая установка повышает эффективность формирования экологической культу-

ры личности, несоизмеримо возрастает ее роль, если она сочетается с собственными усилиями ученика.

При создании мотивации творческого саморазвития и самосовершенствования, способствующей формированию экологической культуры ученика, ориентируются на перспективы творческой деятельности. Исходной, отправной точкой является своеобразие творческой деятельности и мотивации как личностной творческой характеристики на конкретном этапе. Поэтому мотивации формирования экологической культуры ученика должны опираться на реальный уровень творческой деятельности, сложившийся на предыдущем его этапе. Именно этот уровень определяет как ближайшие устремления ученика, так и перспективы его развития. Мотивационные промежуточные процессы обусловлены не только ситуацией, но и индивидуальными особенностями.

Анализируя механизмы, позволяющие стимулировать мотивацию формирования экологической культуры личности в инновационных условиях, Н. Ш. Чинкина пишет: «Становление мотивации самопознания в процессе творческого саморазвития предполагает осознание своего отношения к природе, другим людям, к себе. Мотивация зарождается в процессе деятельности и общения. Ведущая роль здесь принадлежит взаимодействию учителя с коллегами и учащимися, направленному на решение творческой задачи, предмет и условия которой могут быть заданы прямо и косвенно» [388, С.83]. По нашему мнению, в инновационных условиях учебно-воспитательного процесса проявляются другие типы мотивации, которые мы подразделяем на две категории: оптимальные и истинные.

Динамика творческой деятельности ученика в процессе формирования экологической культуры школьника является результатом взаимодействия его потребностей и мотивов самопознания, творческого самоопределения, самореализации. Барьеры трансформируют интересы, желания, намерения и другие проявления потребностей и действий

мотивов. Важную роль при этом имеет субъективное ожидание успеха и неудачи, реалистичность оценки и самооценки.

Мотивы по формированию экологической культуры учащихся имеют тесную взаимосвязь с ценностями. Ценности – одна из форм проявления моральных отношений общества. «Ценность – положительная и отрицательная значимость объектов окружающего мира для человека, социальной группы, общества в целом, определяемая не их свойствами самими по себе, а их вовлеченностью в сферу человеческой жизнедеятельности, интересов и потребностей, социальных отношений» [38, С.1330]. Ценность, выполняющая в структуре деятельности побуждающую, организующую и стабилизирующую функцию, становится целью. Немецкий ученый-физик А.Эйнштейн писал: «Истинная ценность человека определяется тем, насколько он освободился от эгоизма, и какими средствами он этого добился» [40, С.590].

Формирование экологической культуры ученика характеризуется целенаправленностью. Цель существует во взаимосвязи со средством, выступает в деятельности ученика главной направляющей силой творческого экологического саморазвития, порождаемой и определяющейся объективными условиями.

Содержание мотива формирования экологической культуры личности раскрывает цель деятельности, как и ценности. Но в то же время в цели присутствует имплицитно потребность в творческом экологическом саморазвитии. Потребность подтверждает нехватку или отсутствие чего-либо необходимого для реализации исследовательской и творческой деятельности ученика. Цели становятся мотивами творческого экологического саморазвития, если они побуждают действия самопознания, творческого самоопределения, самоуправления, самореализации, творческого самосовершенствования. Хотя выбор цели творческого экологического саморазвития может быть обусловлен рядом мотивов, однако большинство мотивов определяются множеством

ценностей, которые удовлетворяют самые различные личностные потребности.

По значению понятие «ценность» близко к понятию «стимул». Стимул – это побудительная причина, побуждение к каким-либо действиям, благоприятные условия для развития чего-либо. В связи с этим уместно использование понятий «стимул» и «антистимул». Стимул трактуется также как понятие «возбуждать», «побуждать» [304, С.263]. В физиологии и нейрофизиологии понятие «стимул» тождественно понятию «раздражение».

Рассматривая вопрос о психологической природе стимулов, влияющих на мотивацию формирования экологической культуры учащихся, «стимулирование деятельности педагогов осуществляется двумя путями: «сверху» – руководителями школы и «снизу» – учащимися, органами самоуправления» [362, С.62]. Действие стимула опосредовано психологией человека, его взглядами, интересами, стремлениями. Поэтому одни и те же стимулы по-разному побуждают учебную активность и деятельность учащихся [181]. Как считают педагоги, «стимул лишь тогда становится побудительной силой, когда он превращается в мотив» [278, С.187].

Разграничивая понятия «мотив» и «стимул», подчеркиваем, что «стимул» – это объективный фактор в окружающей действительности, который в процессе самопознания, творческого самоопределения, самоуправления творческой экологической самореализации и творческого самосовершенствования ученика в формировании экологической культуры приводит к появлению в сознании личности мотива, достигающего той или иной побуждающей силы к осуществлению деятельности. Поэтому нельзя считать равнозначным понятия «мотив» и «стимул».

Исходя из теоретических и методологических основ исследования нашей проблемы, мы констатируем, что одним из стимулов мотивации является занимательность. Из многообразия стимулов, на основе

опыта работы учителей-экспериментаторов с учащимися, используя собственный труд [379], мы констатируем, что данный стимул является ведущим, определяющим в формировании экологической культуры школьников.

В формировании экологической культуры личности важное место принадлежит благоприятной эмоциональной атмосфере деятельности, снимающей у определенной категории учеников состояние тревожности, страха перед вызовом для ответа, боязни получить плохую оценку, состояние полной безучастности, безразличия к совершаемой работе. На первых этапах стимуляции формирования экологической культуры у учеников весьма полезной оказывается занимательность, черпающая из условий внешней среды побуждения, оказывающие непосредственное действие на проявление интереса.

Занимательность и ее роль в учебном процессе рассматриваются учителями и учеными различно. Педагоги иногда ставят знак равенства между интересом и занимательностью. Занимательность неадекватна интересу. Занимательность относится не столько к психическому состоянию человека, сколько к качеству вещей, предметов, явлений, воздействующих на интерес, возбуждающих его. Свойства эти проявляются в новизне, неожиданности, странности, несоответствии с прежними представлениями.

Занимательность одинаково действенна для всех категорий учащихся, но в отношении к их деятельности она имеет особый смысл. Учащиеся, ощущающие трудности в обучении, особенно откликаются на занимательное, необычное, дающее выход эмоциям. Разнообразны занимательные формы обучения на уроках естественно-научных дисциплин: игры-упражнения, состязания, конкурсы, «немые диктанты», «сигнальные карточки», живое, образное описание событий, эпизоды, этнопедагогические и этноэкологические задачи, пресс-конференции, игры-путешествия, конкурсы на лучшего эколога школы; использованные учителями-экспериментаторами наших трудов [379]: кроссворды,

шарады, загадки, комиксы, курьезы, шутки и т.д., создали положительный эмоциональный фон деятельности у детей, располагая их к выполнению тех этнопедагогических, этноэкологических и научно-экологических заданий, которые слабоуспевающие считали трудными и даже непреодолимыми. Занимательность особым образом окрашивала учебный экологический материал, сделала процесс овладения экологическими знаниями более привлекательным. Параметры использования занимательности на уроках и внеурочных мероприятиях стали последовательными и системными.

К занимательному материалу учителя обращались при фронтальных, дифференцированных и индивидуальных заданиях. Наибольшее применение занимательность находила в закреплении и повторении учебного материала, в развитии и совершенствовании умений и навыков с учетом основных пробелов в знаниях и умениях учащихся.

Занимательность на уроках и внеурочных мероприятиях выступает эмоциональной основой создания положительного отношения к предмету. Постепенное усложнение заданий элементами занимательности содействовало укреплению волевых усилий детей в формировании экологической культуры, служило средством овладения более сложным экологическим материалом, активизировало познавательные интересы учащихся, стимулируя ситуативный процесс.

Положительное отношение учащихся к занимательному материалу фиксировалось наблюдением и подтверждалось их словами: «Когда дают занимательное задание по географии и экологии, учиться веселее»; «Я всегда жду занимательные задания по географии, биологии, экологии и выполняю их с радостью».

Необходимо помнить, однако, что занимательность не самоцель, она должна стимулировать детей проникать в суть вопроса. Вводя занимательный материал в обучение, надо видеть, какой познавательный заряд он несет. Не менее важно определить место занимательности в

изучении темы, в структуре конкретного урока, запланировать включение учащихся в разрешение занимательных заданий, предполагая использование результата в формировании экологической культуры.

Таким образом, занимательность – внешний фактор, она не в состоянии обеспечить полного успеха деятельности. Одновременно она может снять равнодушие, что в работе по формированию экологической культуры школьников факт немаловажный. Следовательно, сначала следует сформировать полноценную мотивацию, включив ее в механизм учебного процесса.

Изучая формирование мотивов в воспитании глубокого интереса учащихся к этнопедагогическим, этноэкологическим и научно-экологическим знаниям, мы разработали следующую систему мер:

- подбор учителем ярких фактов по экологической науке, народных знаний о природе; интересных сведений об окружающей региональной, локальной природно-социальной среде; использование личных наблюдений учащихся по облагораживанию родной природы; их экологическое воображение, фантазия;

- составление занимательных этноэкологических заданий творческого характера по естественно-научным предметам;

- обучение умениям и навыкам работы с различной литературой по экологии; с видеоаппаратурой и программами Интернета; анализу и обобщению видеосюжетных материалов этнопедагогического и экологического содержания;

- просмотр учащимися научно-популярных видеофильмов этнопедагогического, экологического и природоохранного содержания;

- обработка литературы по этнопедагогике, экологии и естественно-научным дисциплинам;

- организация соревнований, конкурсов, вечеров, внеклассных мероприятий по экологии, естественно-научным и гуманитарным дисциплинам и т.д.

Ученые-исследователи мотивации учащихся предлагают следующие рекомендации. М. И. Алексеева [6]: осознание значимости знаний; применение на уроках эвристических, в том числе проблемных методов; оценка как способ формирования положительных мотивов.

Г. И. Щукина [400] признает эффективными такие пути формирования познавательных интересов учащихся: отбор учителем определенного содержания учебного материала; разнообразие самостоятельной работы учащихся; сочетание индивидуальных и коллективных форм работы; использование всестороннего воздействия средств искусства.

Как видно из анализа педагогической литературы, учебно-воспитательный процесс возможно, запрограммировать на мотивацию. Однако мы использовали в своей работе комплекс методов и приемов, отбирая их в зависимости от основных дидактических условий; это повышало мотивационный тонус обучения.

Как свидетельствует теория и практика, методы стимулирования и мотивации учения занимают значительное место в творческой лаборатории новых педагогических технологий учителей, поэтому мы выделяем из общей системы методов обучения методы стимулирования и мотивации учения. К ним относим:

- методы осознания ситуаций эмоционально-нравственных, эмоционально-ценностных переживаний, ситуаций занимательности, познавательной новизны, познавательного интереса, дискуссии;
- методы анализа жизненных ситуаций, познавательно-занимательные игры, учебные дискуссии, создание ситуаций успеха.

Их сочетание с другими методами обучения (словесными, наглядными, и практическими; репродуктивными и продуктивными; группой логических методов, методами контроля и коррекции) обеспечивает высокую эффективность применения всей системы методов.

На наш взгляд, к группе методов стимулирования и мотивации можно отнести также метод интенсифицированной атаки и методы,

применяемые в работе с изобретателями для развития творческого мышления, способствующие формированию у школьников экологической культуры. Этот метод позволяет выявлять творческие способности учащихся, развивать творческое мышление, ему сопутствует эмоциональный подъем участников обсуждения – неизменный спутник творчества [184].

Одним из проверенных способов мотивации учения в формировании у школьников экологической культуры является игра. В дидактической игре учебная задача выполняет свою роль в скрытом виде. Играя, ребенок приобретает новые знания, совершенствует умения и навыки. Игра, как никакой другой метод, отвечает возрастным особенностям детей и в значительной мере способствует формированию экологической культуры. Игры возможно применять на всех ступенях обучения, но обязательно необходимо в начальной школе. М. Н. Скаткин относит к учебным играм также игру-труд, связанную с конструированием, моделированием, выжиганием, формированием, занимательными опытами [301, С.36]. Для средних и старших классов школы эффективны имитационные игры.

Ученик, особенно младших классов, не может еще жить мотивами успеха в отдаленном будущем. Ему нужна сегодняшняя радость, сегодняшний успех. В этом смысле велика роль оптимистической гипотезы в воспитании и обучении учащихся, значение которой обосновал А. С. Макаренко. Обучать и воспитывать с опорой на оптимальное восприятие экологических материалов учеником – основной смысл педагогического оптимизма, который присущ мастерам педагогического труда, формирующим у детей экологическую культуру.

Успешное формирование положительных мотивов учения, стимулирующих активное мышление учащихся, развитие у них экологической культуры во многом определяется умелыми действиями учителя, его педагогическим тактом, который предполагает наличие таких черт

характера и особенностей поведения педагога, как любовь к школьникам, вежливое отношение к ним, чуткость, доброжелательность, щедрость, выдержка, заботливость [300]. Система способов влияния на учащихся с целью формирования экологической культуры называется педагогической тактикой. Она всегда индивидуальна, а ее компонентами являются: уважение человеческого достоинства личности; оптимизация мер влияния; выбор правильного решения; поведение учителя, его настроение, юмор, находчивость; опосредованное воздействие на ученика.

О роли мотивации в формировании экологической культуры личности В. А. Сухомлинский пишет: «Природа становится могучим источником воспитания лишь тогда, когда человек познает ее, проникает мыслью в причинно-следственные связи... Чем больше деятельности, связанной с активным познанием природы, тем глубже и осмысленнее становится видение окружающего мира. Подвергаясь в годы детства непрерывному потоку все новой информации, человек именно в этом возрасте приобретает нарастающее стремление к познанию» [317, С.176–189].

Таким образом, информация – важнейшее условие полноценного умственного развития и формирования экологической культуры личности. Многообразные витальные впечатления, особенно обогатившиеся и усложнившиеся в современную эпоху, способствуют экологическому воспитанию молодого поколения.

Хорошо осознавал и целенаправленно программировал мотивацию по формированию экологической культуры учащихся в своей системе обучения Л. В. Занков. Обращая внимание на урочную форму, он одновременно уделяет внимание и внеклассным экологическим мероприятиям. Он учитывает личные и жизненные впечатления учащихся, воспринимаемые на лоне природы, оценивает их мнения. При этом особое важное место занимают экологические экскурсии на природу, уроки

вне школы, занятия в «зеленых классах» и другие формы работы. Это позволяет заметно продвигать учащихся в их саморазвитии и самосовершенствовании и в формировании экологической культуры.

Массу информации ученики воспринимают из радио – и телепередач, видеофильмов, видеосюжетов, Интернета и периодической печати. Это мощный источник мотивации учения, а выступления ведущих ученых, писателей – это образец для подражания, стимул, призыв к постоянному самоусовершенствованию и саморазвитию.

Сегодня в формировании экологической культуры школьников, их саморазвитии и самосовершенствовании важное место занимают новые образовательные технологии. Г.К.Селевко [294] предлагает технологию само развивающего обучения, включающую в себя не только все существенные качества, направленные на удовлетворение познавательных потребностей, но и дополняет ее целым рядом других потребностей саморазвития в формировании экологической культуры личности: самоутверждение, самовыражение, защищенность, самоактуализация. Целью и средством в педагогическом процессе становится доминанта самосовершенствования формирования экологической культуры личности, включающая в себя установки на самообразование, самовоспитание, на самоутверждение, самоопределение, саморегуляцию и самоактуализацию.

Технология обучения, основанная на использовании мотивов самосовершенствования в формировании экологической культуры личности, представляет собой новый уровень развивающего обучения и может быть названа саморазвивающим экологическим обучением. По мнению автора, эта технология обучения реализует положение о ведущей роли теории в развитии личности; она является теоретической базой для всех учебных предметов в формировании экологической культуры детей.

В современных условиях стимулирование творческого саморазвития в формировании экологической культуры учащихся приобретает

особую актуальность, особенно в условиях инновационной деятельности, когда экспериментально-исследовательская деятельность становится нормой жизнедеятельности школы и учащихся. Стимулирование как функция управления творческим саморазвитием в формировании экологической культуры школьников в условиях инновационной деятельности реализуется на всех узловых этапах. Это поиск позитивных факторов стимулирования, разработка процессуальной модели стимулирования, оптимальное использование системы стимулирования применительно к конкретной ситуации управления с целью формирования экологической культуры в школьном коллективе, создание и поддержание условий нейтрализации барьеров, сдерживающих стимулирование.

Действенным стимулом творческого саморазвития и самосовершенствования детей в формировании экологической культуры в условиях инновационной деятельности является внедрение новых, более совершенных форм и методов в учебно-воспитательном процессе.

Стимулирование мотивации творческого саморазвития учащихся в формировании экологической культуры в условиях инновационной деятельности представляет собой комплексную проблему, связанную со сложными формами и сторонами творческой деятельности. Эффект стимула опосредствован психологическими особенностями ученика, его взглядами, чувствами, настроением, интересами и стремлениями.

Постановка вопросов, специфика проведения исследований и психолого-педагогический анализ стимулирования мотивации творческого саморазвития в формировании экологической культуры учащихся связывается с такими категориями, как потребности, мотивы, стимулы, установки, ценности, стимулирование.

Таким образом, мотивы учения, являясь изначальным компонентом всего процесса познавательной деятельности учащихся на современном этапе, требуют более углубленного подхода.

3.2. Этноэкологические аспекты семейного воспитания учащихся

Социально-исторический опыт показал, что незнание культуры своего народа, его прошлого и настоящего, означает разрушение связи между поколениями, что наносит непоправимый урон в формировании экологической культуры школьников и в создании экологического пространства.

Из татарских писателей, ученых и педагогов второй половины XIX века никто так настойчиво и упорно не отстаивал значение родного языка в учебно-воспитательном процессе, как Каюм Насыри. Подвергая жестокой критике, пренебрежительное отношение татарских дворян и «образованных» мулл к родному языку, он вложил много труда, чтобы татарский язык стал языком литературы и науки. Он придавал важнейшее значение семейному воспитанию, давал советы родителям, формируя этим в них культуру педагогического труда. «Воспитание нельзя понимать лишь как хлопоты при кормлении и росте ребенка, это и пропитание его, и забота о его нравственном совершенствовании, и привитие прекрасных, благородных манер, и стремление вывести его из животного состояния, чтобы сделать достойным звания человека, и обучение наукам, и развитие понятий приличия» [214, С.5].

Вслед за К. Д. Ушинским К. Насыри выдвинул идею народности воспитания, высоко оценив при этом экологические воспитательные традиции татарского народа. Слово «экология» тогда не использовалось, однако такое понятие находится в содержании учения К.Насыри. Общаясь с народом, глубоко вникая в духовный мир и культуру своего народа, он написал и опубликовал ценные материалы по экологическому воспитанию и широко использовал их в своей педагогической деятельности. Его труды «Книга о воспитании», «Сорок садов», «Книга о нравственности», «Книга счета» – содержат богатый материал по татарской народной педагогике и экологии.

У каждого народа имеется своеобразная, специфическая, сложившаяся в течение многих лет воспитательная система, охватывающая все стороны подготовки детей к будущей жизни; своя педагогика, которая, все более совершенствуясь и улучшаясь, передается из поколения в поколение, становится достоянием родителей и дает положительные воспитательные результаты. Являясь итогом коллективной творческой мысли многих поколений трудящихся, выражением интересов большинства народа, в соответствии с его потребностями охраны окружающей среды и природы, этнопедагогика выдвигает экологические идеалы в области воспитания молодого поколения.

В связи с утратой традиционной педагогики татарского народа в современной концепции семейного воспитания детей существует большой пробел. В древности народ воспитывал детей по своей системе. Семья, состоящая из двух-трех поколений, оберегала ребенка, прививала нравственно-экологическую культуру, уважительное отношение к окружающей природе и людям. В традиции народа в те времена существовали природоохранные и бытовые запреты. Например, целый ряд экологических запретов по отношению к живому миру, природе.

Татарский народ охотился в определенное время за тем или иным животным, не нанося вреда; к примеру, в период размножения, проводились «недели пощады», нельзя было трогать яйца в гнездах. Родители объясняли детям, что многие птицы могут посылать болезни и различных злых духов, что сдерживало детей от дурных поступков.

Особенно это относилось к птицам, живущим по соседству с человеком (голуби, скворцы, воробьи и т.д.). Под особой защитой находились полезные насекомые: муравьи, пчелы, пауки, жучки и др. По отношению к ним существовало даже некоторое «табу» – не убивать. Например, говорились: «Разоришь муравейник, рука отсохнет», «Убьешь паука, ноги отсохнут» и т.д.

Для каждого случая у народа имелись свои пословицы и закли-

нения, эффект от которых был внушительным.

Следовательно, заботливое отношение к природе как одно из проявлений духовности нашло отражение в народной системе воспитания. Важнейшими средствами воспитания являлись запреты и словесные предписания, оберегающие птиц, животных, растения от бессмысленного уничтожения.

С изменением возраста ребенка и развитием его сознания эта система переросла в другую систему воспитания – «грех», предусматривающую выполнение целого ряда ритуальных обрядов, определяющих поведение человека в природе. В ее основе лежали милосердие, великодушие, добродушие. Ответственность детей перед Аллахом определялась их поступками.

Система воспитания «грех» была основой норм поведения человека, определяла его нравственные устои. Нарушения, которые могли вызывать осуждение со стороны общества, рассматривались как грех перед Аллахом. Данная система воспитания крепко связана с природой и социальной жизнью. Она возникла непосредственно из природы, определяла быт каждой семьи. На ее основе создавались неписанные законы нравственного поведения, бережного отношения к природе как источнику материальных и моральных благ.

Проведенные учителями-исследователями опросы родителей и учащихся позволили определить роль семейного воспитания в формировании экологической культуры учащихся на основе экологических знаний татарского народа.

В быту татарского народа большое распространение имело домашнее цветоводство. О любви народа к цветам свидетельствуют многие народные песни, в которых воспеваются их прелесть, проводится поэтическая параллель между чувствами человека и красотой этих цветов.

К.Фукс, изучая семейный быт и особенности народных традиций татар, писал: «Базилик (*Ocimum basilikum*) есть любимый цветок татар

по крепкому его запаху. Здешние татары устанавляют летом свои окна горшками с бальзаминами, капуцинами, базиликами и очень редко с другими цветами» [363,С.112].

Не имея достаточных знаний и жизненного опыта, дети присматриваются к действиям и поступкам взрослых, стараются подражать им, копируют стиль их взаимоотношений с природой. Свои поступки они объясняют следующим образом: «Так сажал деревья отец», «Так научила меня чистить картошку мать». По этому поводу В.А.Сухомлинский писал: «Хорошие народные традиции живут в семье» [317,С.35]. Татарская народная педагогика использовала пример матери, ее образ как эффективное средство влияния на детей. В народном творчестве воспет образ матери, ее доброта и преданность детям. Создание культа матери является не только признанием ее воспитательной роли, главным условием действенности воспитательного процесса, но также свидетельством народного представления о том, что без чувства любви и уважения к матери невозможно воспитать нравственного полноценного человека. Г.Н.Волков пишет: «Если культ предков обращен в прошлое, в область суеверий, культ детей – в будущее, в область мечты, то культ матери обращен в настоящее, в область ее деятельности по воспитанию подрастающего поколения» [59,С.304].

Семейная жизнь татарского народа, характер воспитания детей отличаются некоторыми национальными особенностями, обусловленными исторически сложившимися обычаями, обрядами, традициями, праздниками народа, спецификой его жизни и быта. Ребенок растет и развивается в родной языковой среде, на традициях народа. Традиции, обычаи, обряды, педагогический и экологический опыт народа присутствуют во всех без исключения сферах – в материальной, политической, нравственной, бытовой, педагогической и экологической культуре. Они территориально присущи всем культурно-географическим регионам и этническим комплексам.

Я. А. Коменский начал свою деятельность как исследователь народных традиций, обычаев, его педагогическая система явилась теоретическим обоснованием и развитием народного воспитания. Я. А. Коменский обобщил опыт домашнего воспитания в трудовых семьях и разработал идею «материнской школы».

И. Г. Песталотци основал народную школу на родном языке, используя богатый опыт народной педагогики Швейцарии.

С глубоким уважением к педагогической мысли народа, к его великому опыту воспитания и обучения подрастающего поколения относился К. Д. Ушинский. Определив цель, характер и методы народного воспитания и обучения, он пришел к выводу, что у каждого народа, существует своя, отвечающая его интересам и стремлениям система воспитания. Идея народности воспитания является основной руководящей идеей педагогической теории и системы Ушинского [355, С.122–225].

В сельской местности еще сохранился культ старших. Этому способствует и наличие собственного дома, хозяйства. Ребенок с первых дней своего существования ощущает красоту ландшафтов родного края и участвует в их облагораживании. Все это создает хорошую основу для воспитания у него природоохранительного поведения.

В воспитании детей, подростков, да и молодежи народ наибольшие педагогические обязанности возлагает на родителей.

Положительное влияние семейного воспитания тесно связано с дружескими взаимоотношениями между членами семьи, взаимоотношениями и между родителями. Поэтому в наставлениях татарского народа указывается на необходимость дружной жизни в семье. Только такая атмосфера положительно влияет на воспитание экологической культуры: «В дружной семье благодать, где раздоры – там погибель». В воспитании и обучении детей главой семьи в татарской семье являлся отец. Однако он в силу особенностей своих занятий, образа жизни мало

сталкивался с ребенком дома. Большую часть времени отец проводил на хозяйственных работах. Стараясь проявлять равное внимание ко всем детям, тем не менее, он ближе был к мальчикам. Тяжелая повседневная жизнь требовала привлечения к труду детей. Родители не забывали о своей обязанности воспитать своих детей хорошими земледельцами, скотоводами. Отец особо обращал внимание на физическое и экологическое воспитание мальчиков. Во время сельскохозяйственных работ, пастьбы скота и т.д. он знакомил своих детей с природной средой, на конкретных примерах сообщал о сложных явлениях природы.

В традиции такого воспитания много рационального, особенно относящегося к земледелию и скотоводству. Эти знания, выработанные многовековым опытом народа, в процессе адаптации к природной среде активно содействовали сохранности как среды обитания, так и необходимых для существования естественных ресурсов. В сферу природопользования и охраны природы включались и экологические знания народа о полезных растениях, съедобных травах и ягодах, о лекарственных растениях и о приготовлении из них лечебных средств. Дети с малых лет усваивали все экологические знания, накопленные родителями. Например, в практической деятельности они учитывали, что на охоте нельзя убивать маток и молодняк, обязательно надо отпускать мелкую рыбу, попавшую в сеть и т.д. Подчеркивая большую роль отца в воспитании детей, татарский народ говорил: «Этисе балыкчы булгач, балалары да балыкчы» («Отец – рыбак, туда ж и дети глядят»), «Атасы нинди, балалары шундый» («Каков батюшка, таковы у него детки»), «Этисе шикелле батырны тапты, этисе шикелле батыр булды» («Родила молодца, такого, как отца») и т. д.

Татарский народ считал родительскую любовь величайшим и незаменимым источником духовного развития ребенка, его эмоций, нравственных качеств, уверенности в себе. Родительская любовь – условие и неиссякаемый источник отзывчивости, чуткости, заботливости,

любви к людям и других благородных чувств. А. С. Макаренко писал: «Люди, воспитанные без родительской любви, – часто искалеченные люди» [186, С.24].

Авторитетными воспитателями в татарской семье являлись мудрые старики – аксакалы: дедушка и бабушка. С ними советуются, их сажают на самые почетные места, приглашают решать разные спорные вопросы. Такое уважение и почет к старшим, прожившим долгую жизнь людям, объясняется тем, что они обладают большим опытом и глубокими знаниями. Наиболее опытные старики и старухи пользовались уважением не только у себя в семье, но и в других семьях, среди молодежи всей деревни.

Милосердие, доброжелательность, отзывчивость – это хорошие показатели экологической культуры. Так, в деревне Малая Цильна Дрожжановского района Республики Татарстан, в семье А.Ибрагимова дети с малых лет воспитываются под руководством деда и бабушки. Большим авторитетом в семье и деревне пользуются дедушка Агъзам и бабушка Гульсина. Для детей их слова – закон. Эти законы усвоены естественным путем, а не по принуждению. Дети воспитывались на нравственных ценностях древнетатарского народа и на неписаных канонах природы. Дедушка и бабушка с малых лет внедряли в сознание своих внуков опыт народа и на этой основе воспитывали у них милосердие, добродушие и бережное отношение к природе.

Если в семье мать и отец, бабушка и дедушка относятся с уважением друг к другу, то здесь создается благоприятная психоэмоциональная сфера взаимоотношений. Старшие интересуются учебой и поведением младших, стараются, чтобы внуки больше общались с природой, были заняты посильным трудом. Они обращают внимание на качество выполнения работ, на их отношение к природе, на соблюдение чистоты и порядка вокруг дома. Так, дедушка Вахитов М., следя за своими внуками, постоянно твердит им: «Үз өендәге тәртипне үзен сакла»,

(«В своем жилище наведи порядок сам»), «Чисталык - сәламәтлек чыганагы», («Чистота – источник здоровья»).

Важнейшим методом воспитания детей народ считал личный пример родителей и людей старшего поколения. Их роль в правильном эколого-нравственном воспитании огромна. Об этом говорит и народное изречение: «Ана сәте белән кермәгәнне, тана сәте белән керми», («Если уж молоко матери не пошло ему впрок, то коровье – и подавно»).

В свое время тщательно изучающий быт и культуру татарского народа, К. Фукс обращает внимание на экологические особенности татарской семьи и пишет: «Домашний татарский быт мне очень нравится, особенно тишина и мир между женщинами, которых в большом семействе бывает до десяти, и иногда три жены у одного мужа. Восточные законы наложили на них очень искусно печать кротости. Татары живут очень опрятно. В их избах чисто: они имеют страсть несколько раз в год белить печь, что делают даже и в развалившихся хижинах. Женщины свое хозяйство держат в большом порядке и чистоте. ...Я видел, как они опрятно доят корову: надевают большой фартук, моют теплой водой у коровы вымя и молоко покрывают чистым полотенцем» [363,С.27].

Традиции, обычаи, обряды, педагогический и экологический опыт народа присутствуют во всех без исключения сферах – в материальной, политической, нравственной, бытовой, педагогической и экологической культуре. Они присущи всем территориальным, культурно-географическим регионам и этническим комплексам.

Татарская народная педагогика подчеркивала решающее значение родительского примера, правильного поведения взрослых как образца подражания в воспитании детей: «Кем булуы яшьтән билгеле», («Будет ли человеком – видно с детства»), «Акыллы бала – атасына шатлык» («Сын умный – отцу радость»), «Иң зур мирас – тәрбиялелек» («Самое лучшее наследство – воспитанность»), «Яхшы ата-аналарның

балалары һәрвакыт хезмәт итә» («У хороших родителей дети всегда трудятся»).

А. С. Макаренко писал: «Корни родительского авторитета находятся всегда в одном месте: в поведении родителей, включая сюда все отделы поведения, иначе говоря, всю отцовскую и материнскую жизнь: работу, мысль, привычки, чувства, стремления»[186,С.150]. У татар родители и вообще старшие являлись примером, образцом поведения. Считалось нарушением правил появление перед детьми в нетрезвом виде, склонность затевать ссоры, произносить грубые слова, оказывать неуважение к старшим.

Исламская теория и практика являются основой для создания системы ценностей. Она определяет мышление и бытие многих народов. В традициях ислама, развивающаяся экология и нравственность между собой неразделимы. Поэтому альтруистическая любовь ко всему живому, благоприятная атмосфера, умеренность, отказ от чрезмерного потребления, ценностная ориентация на бережное отношение к окружающей среде – это идеи, составляющие мировосприятие татар. Обращаясь к культурному и психолого-педагогическому наследию ислама, мы имеем в виду ту духовно-нравственную и гуманистическую основу, которую можно использовать в учебно-воспитательном процессе и воспитании самодисциплины учащихся национальной школы.

«Надо», «нельзя», «можно» – понимание этих нравственных истин и следование им в жизни свидетельствуют о высокой моральной культуре. Но поднимается на эту ступеньку нравственного развития лишь тот, кто знает и осуществляет педагогическую истину, столь же простую, сколь и мудрую: «На один запрет, который мы даем, должно приходится в десять раз больше побуждений к активной деятельности». Из отношения к миру окружающих ребенка вещей и живых существ (окружающего мира, окружающей природы – цветку, птице, деревьям и т. д.) начинается экологическая культура.

На основе Корана, из пяти обязательных предписаний ислама молитва – это обращение верующего к божеству или канонизированный текст обращения. От людей, читающих молитву, требуется одновременно позаботиться о своей экологической чистоте. Пример из Корана служит ярким свидетельством вышесказанного: «...Әгәр сез гыйбадәт кылырга уйласагыз, аның алдыннан чистарыныгыз» («...Если вы собираетесь совершить молитву, то перед ней совершите омовение») [12,5:6.С.98]. Очищение имеет два значения. Первое – обратиться к Всевышнему всем своим сердцем с намерением предстать перед Ним с открытой, искренней душой и чистыми помыслами. Второе – физическая чистота, омовение наружных частей тела, подвергающихся загрязнению. Омовение очищает тело от болезнетворных микробов, усиливает кровообращение, повышает жизненный тонус, снимает нервное напряжение. Особая роль отводится чистоте и аккуратности в одежде молящихся. Следует добавить, что молитва – это и гимнастика и гигиена одновременно. Ритуал молитвы помогает содержать организм в хорошем физическом состоянии, а также развивает духовные начала человека. Таким образом, нравственно-этическая система учения Ислама способствует оздоровлению морального климата общества. Ислам запрещает все, что наносит вред здоровью.

Формированию таких качеств, как уважение к старшим, трудолюбие, чистота, порядок, честность, опрятность и др., способствуют эколого-нравственные ценности, заложенные в Коране. Экологические принципы отражены на многих страницах Корана. Чувство уважения к природе, почтения к матери является основой развития многих этических норм, нравственно-экологических качеств личности. В Коране непосредственно отражается экологический призыв к охране окружающей природно-социальной среды: «Без сезгә шуны белдерәбез: тыңлаучан булыгыз, Без сезгә ниләр бүләк иткән булсак, аларга сакчыл булыгыз һәм аларны саклагыз» («Мы сказали: бережно храните то, что Мы

даровали вам, и будьте послушны!») [12,2 : 93,С.14].

Почет и уважение к родителям представляет собой один из важнейших разделов исламского учения, и ему уделяется особое внимание. В Коране говорится: «Һәм Без кешегә ата-анасы өчен яхшылык кылырга васыять бирдек» («Аллах заповедал человеку относиться по-доброму к своим родителям и слушаться их») [12,С.369]. «Үзеннән башка Раббың һич беркемгә дә гыйбадәт кылмаска һәм ата-анага яхшылык кылырга карар итеп куйды. Әгәр аларның берсе яки икесе дә картайса, аларга «уф» димә, аларга начар сүзләр әйтмә, тавышыңны күтәrmә һәм аларның иексен дә яратып матур сүзләр әйт, игелекле һәм мәрхәмәтле бул», «Раббым! Миңа карата кечкенә булган вакытта мәрхәмәтлелек кылып үземне тәрбияләгән шикелле Син аларны да кичер!» («Твой Господь повелел, чтобы ты поклонялся только Ему, любил своих родителей и относился к ним с почтением. Если один из них ослабеет, или они оба достигнут глубокой старости, не говори им плохого слова, не кричи на них, а говори им ласковые слова, выражающие любовь, доброту и уважение. Будь добр, смирен и милосерден к ним и говори: «Господи! Помилуй их, как они миловали и воспитывали меня, когда я был мал») [12,17:23 – 24.С.262]. Священная книга Коран неоднократно призывает мусульман быть благодеющим к своим родителям: «Без кешегә ата-анасына яхшылыклы булырга васыять иттек» («Мы заповедовали человеку быть благодеющим и хорошо относиться к своим родителям») [12, 46:15,С.472]. Следовательно, сура призывает хорошо относиться к родителям и выполнять свой долг перед ними.

К. Фукс в своих исследованиях показывает важное значение в семье просвещения и роль религии. «...Татарин, не умеющий читать и писать, презирается своими земляками и как гражданин не пользуется уважением других. По сему-то всякий отец старается как можно раньше записать детей своих в училище, где бы они выучились по крайней мере читать, писать и узнали бы начала своей религии» [363,С.114].

Он подчеркивает роль религии в получении знаний среди женщин: «...Женский пол у Казанских татар получает равным образом известную степень образования, и между татарками мало найдется таких, кои бы не умели надлежащим образом читать и писать. Они учатся у жены муллы здешней новой мечети: женщина эта имеет большие способности для обучения их сим предметам» [363, С.119].

В области социальных проблем исламское учение базируется на милосердии. В соответствии с Кораном моральная ответственность любого мусульманина не ограничивается лишь его родителями. Он несет ответственность и перед соседями, близкими. Рассматривая истоки морали и нравственности, мы не можем обойти вопрос соотношения морали и религии, ибо в течение многих веков религиозная мораль выполняла воспитательную функцию в обществе.

Согласно учению ислама, человек несет ответственность перед Аллахом и обществом только благодаря разуму. Разум является самым ценным даром.

В исламе строго запрещены всякие действия, тормозящие развитие ума, – например, равнодушие, невежество, безразличие, отравление организма алкоголем, курение, разврат и т.д. Изучение законов экологии и правильное использование этих законов является одним из требований ислама. В исламе запрещено обожествлять процесс познания окружающего нас мира. Без теоретического мышления окружающая природа остается скрытой от школьников. Природа становится школой умственного труда лишь при условии, когда ребенок отвлекается от окружающих его компонентов, абстрагируется. Яркие образы окружающей действительности необходимы для того, чтобы ученик научился познавать взаимодействия, взаимосвязи и взаимопроникновения как важнейшие черты окружающего мира. Двадцать пятый хадис также показывает личности верную дорогу воспитания в эколого-нравственном плане: «Әгәр кеше үзенең ачуын баса алса, аның күнеле иминлектә һәм

инанганлыкта кала» («Мир и вера наполняет сердце того, кто сдержит свой гнев, когда он вправе гневаться») [221, С. 46].

Следовательно, влияние религии, способствующей воспитанию с детства нравственного отношения к старшим, родителям, соседям и близким, несомненно, полезно учитывать при формировании экологической культуры детей.

Анализ семей со средним уровнем экологической культуры показывает, что ситуация с воспитанием в них ближе к высокому уровню, но разница в том, что в таких семьях не используются этнопедагогические и этноэкологические знания народа. Но морально-этические нормы народа сохраняются и играют определенную роль в формировании экологической культуры детей. В семьях с низким уровнем экологической культуры плохое взаимопонимание между родителями и детьми по вопросам воспитания, нет целенаправленного и целеустремленного привлечения детей к посильному труду. В итоге дети работают только тогда, когда их заставляют. Родители, дедушка и бабушка Асхата Х. (6 кл.) считают, что воспитание экологической культуры ребенка не их дело. По их мнению, этим должны заниматься школа, средства массовой информации. И таких семей сегодня немало.

Все это привело нас к необходимости поиска концептуальных основ, согласованной деятельности школы и семьи в формировании экологической культуры на основе использования знаний и традиций татарского народа, сотрудничества между семьей и школой.

Нами составлена и экспериментально проверена многоаспектная программа согласованной деятельности учителей и родителей по формированию экологической культуры учащихся с учетом использования экологических знаний и умений, праздников, традиций, обычаев и обрядов татарского народа. Комплексная программа включает тематику лекций:

Формирование экологической культуры школьников при изучении естественно-научных предметов.

Экологические ситуации и проблемы в Казани, в Татарстане, в России и в глобальном масштабе.

Традиции, обычаи и обряды татарской семьи, основанные на педагогических и экологических знаниях татарского народа.

Роль старшего поколения в формировании экологической культуры ребенка.

Наряду с лекциями предусмотрены и беседы с родителями на темы:

Воспитание ребенка на основе педагогических, экологических знаний и традиций татарского народа.

Использование народной метеорологии, астрономии, агрономии и др. в экологическом воспитании ребенка.

Использование татарского фольклора в формировании экологической культуры детей.

Использование произведений современных поэтов, писателей и артистов в воспитании экологической культуры школьников.

Влияние природно-социальной среды и ландшафта на воспитание ребенка.

Коран – источник эколого-нравственных ценностей.

Кроме того, организовывались родительские собрания и заседания родительских комитетов, на которых обсуждались вопросы:

Выполнение норм и правил экологического характера, использование экологических знаний, традиций, обычаев, обрядов татарского народа во время пребывания на природе.

Татарские просветители – основоположники педагогической и экологической культуры народа.

Облагораживание природы районов Казани силами учащихся и родителей при экологической нестабильности.

Возможности восстановления природы в первозданном виде в современных условиях и создание антропогенных ландшафтов города.

Учителя-экспериментаторы: А. Садеев, А. Сердцев, Р. Хусаинова,

М. Хусаинова, Р. Алимова, А. Мистякова, Э. Уразаева, Н. Фазылов, Ф. Фахрутдинов, З. Азизов, Х. Абдракипов и др. – в своих лекциях и беседах раскрыли родителям сущность того, что человек – дитя природы, а природа – жилище человека. Это хорошо понимал татарский народ и имел тесную связь с природой, с которой стремился гармонизировать свои отношения. Соответственно на этой основе воспитывалось и молодое поколение. На лекциях особо выделялись именно эти проблемы, подчеркивалось, что воспитанный на любви к природе человек черпает в ней силу и вдохновение. Поэтому и на родной земле он пускает глубокие корни. Об этом должен знать и сегодняшний ребенок.

По комплексной программе закрепления у детей экологической культуры проводились открытые уроки, на которые приглашались родители. Проводились и интегрированные уроки при участии нескольких учителей. Так, в татарских гимназиях № 4,15,18,155; в школах 73,50, 81,92,152 Казани были проведены интегрированные уроки на темы «Музыка и природоведение», «Татарская литература и музыка», «География и биология», «Математика и экология», «География Татарстана и ботаника» и др. На этих уроках, а также вечерах и праздниках учителя показывали альбомы, фотографии, календари наблюдений, коллекции, собранные учащимися во время экскурсий и походов; горные породы, окаменелости, образцы гербариев растений локальной природы; результаты учебно-опытнической работы учащихся на пришкольном участке, записи о своих впечатлениях; сочинения о родной природе; стенные газеты с публикациями учащихся, отражающие педагогические и экологические знания народа.

Это способствовало тому, что родители стали близкими помощниками учителей. Некоторые родители даже сами стали участниками «Экологических десантов» по очистке территорий от мусора в окрестностях школ, озера Лебяжье, берегов рек Волги, Казанки, дамбы Московского, Кировского, Приволжского района города и др.

В старших классах совместная работа учителей с родителями сложнее, чем в младших. Так, при изучении рек и водоемов Татарстана родители вместе с учащимися собирали фольклорный материал, участвовали в экскурсиях и походах, вышли на экологическую тропу, анализировали открытые уроки нестандартного типа.

Издревле у татар зародилась традиция «кич утырыш» – посиделок. К декабрю крестьяне управлялись с полевыми работами. В те времена в деревнях развлечений было мало, но была потребность общения. На посиделках молодежь и дети слушали сказки, рассказы, былины, мунаджаты, байты, пословицы, поговорки, загадки и т.д., которые обычно рассказывали бабушки и дедушки. В это время женщины занимались рукоделием: ткали ковры, шили бешметы, вязали, а мужчины ремонтировали домашнюю утварь. Эти навыки передавались из поколения в поколение. Автор сам в детстве участвовал в таких посиделках и помнит, как интересно было слушать мудрые слова и изречения старшего поколения. В теплой, семейной, дружественной обстановке со всеми соседями собраться в одном доме и пройти курс народной педагогики – это большое наслаждение.

Байты, мунаджаты – едва ли не первые замечательные произведения устного народного творчества. В них отражаются все деятельные силы, эмоции, нравственно-экологическая культура татарского народа. Они передаются из уст в уста, из поколения в поколение, и их поэтическая ценность никогда не утрачивается. На посиделках, когда бабушки читали мунаджаты и байты, у детей возникали глубокие чувственные переживания. Многие байты и мунаджаты не обходились без слез. В условиях развития национальных школ и гимназий роль этих фольклорных произведений еще более возрастает. Расширились возможности использования их в семейном воспитании, формировании экологической культуры ученика. Музыкальная, песенная культура татарского народа – незаменимое средство семейного экологическо-

го воспитания. В посиделках иногда организовывали игры, сопровождаемые песнями и танцами. В танцах выражается мягкость, ловкость, сдержанность, скромность, деловитость татарского народа, народные пляски способствуют улучшению походки, осанки детей, развивают ловкость, изящество движений, оказывают положительное влияние на культуру поведения, умение держать себя в природе и обществе.

Многие байты и мунаджаты воспевают красоту родной природы, родной стороны и являются незаменимыми средствами в воспитании любви к Родине. Такие произведения устного народного творчества при полном осмыслении их содержания, при акцентировании внимания к эпизодам, говорящим о природоохранительном отношении к природе, способствуют формированию у ребенка экологической культуры. Бабушки и дедушки помогали шире раскрывать смысл байтов и мунаджатов, делились своими переживаниями, совместно обсуждали образы героев этих произведений. Г. Н. Волков по этому поводу пишет: «Народные массы, трудящиеся, всегда были носителями самого передового, творцами самого значительного, самого великого» [57, С.96].

Одна из древних и прекрасных традиций татарского народа «өмә» («помочи»). На таком мероприятии участвовали учащиеся 1–11 классов всех школ и гимназий Кировского района Казани. При его проведении самое активное участие приняли члены семей учащихся. Они вышли на природу вместе со своими детьми, собирали мусор, нашли технику для транспортировки мусора, организовывали работу младших классов и вместе с педагогами контролировали работу детей. Кроме этого, родители вместе с учащимися посадили деревья и кустарники, чистили родники. Так, только за один день помощи учащиеся вместе с родителями посадили деревья у краев оврага на протяжении 1200 метров. Впоследствии сами ребята ухаживали за этими деревьями, что приносило им радость. В. С. Кукушкин правильно подчеркивает: «Настоящее педагогическое мастерство рождается, когда взрослые и дети

испытывают радость от совместной работы» [173, С.6].

Таким образом, системная и позитивная работа по облагораживанию природы края дала свои результаты: у детей появилось ответственное и ценностное отношение к живой и неживой природе. Они осознали и убедились, что могут воспринимать окружающую среду с особым чувством. Учителя-экспериментаторы убедились в том, что, используя педагогические и экологические знания народа, можно воспитывать детей в духе бережного отношения к природе.

Таким образом, семья, основываясь на браке или кровном родстве, объединяет людей, связывает общностью быта, взаимной помощью и моральной ответственностью. Каждая татарская семья имела свою национальную систему воспитания, которая была основана на любви матери и бабушки к ребенку, естественной потребности слушаться отца, которая подстерегала ребенка от различных недугов, требовала выполнения экологических правил. Родители, исповедуя религию ислама, учили детей послушанию без многословия, воспитывали их ответственными перед родителями, соседями, близкими; в перспективе эта ответственность полностью охватывала природно-социальное окружение. Национальная система воспитания была в каждой семье, и на этой основе создавались неписанные законы поведения, направленные на охрану природы. Педагогические и экологические знания народа, передаваемые старшим поколением молодым, закладывали в сознание детей прочную основу экологической культуры.

3.3. Использование народного и детского фольклора в развитии экологической культуры школьников

У татарского народа сложилась своя диалектика познания природы и общения с ней, своя система приобщения молодежи к бережному отношению к окружающей среде. Однако на определенных этапах раз-

вития общества имело место забвение сложившихся традиций, обрядов и обычаев. И поэтому необходимо возрождать и укреплять старые и добрые традиции народа.

Знакомство с природой начинается с раннего детства. Дети по натуре очень деятельны: они быстро приспосабливаются к окружающей среде, воспринимают родное слово, музыкальный ритм взрослых. Особую роль в их жизни играют колыбельные песни. Еще в глубокой древности у татар начали формироваться педагогические традиции. Они нашли свое выражение в самой практике народного воспитания, а также воплощены в народно-поэтическом творчестве – фольклоре. Будучи важным элементом национальной культуры, фольклор активно служил воспитанию и формированию экологической культуры личности.

Произведения фольклора, как правило, отличаются глубоким идейным содержанием, связаны с жизнью, доступны. Татарский фольклор богат и представлен разнообразными жанрами: пословицами и поговорками, сказками и загадками, героическими сказаниями, легендами, песнями, байтами и мунаджатами и др. Устное творчество татар отражает жизнь народа, хозяйственный уклад, материальную культуру, домашний быт, педагогические взгляды и экологическую культуру. Передаваясь изустно из поколения в поколение, татарский фольклор несет в себе следы различных исторических эпох, пережитых в своем развитии народом.

Татарский народ издавна старался экологически воспитывать своих детей. Интерес детей к звучащему миру в какой-то мере удовлетворяли звенящими и шумящими игрушками. Уже грудным детям давали различные погремушки, побрякушки (шалтыравык), которые изготавливались из дерева и по форме напоминали деревянные ложки с полый серединой, или – из пузыря забитого скота. В татарском быту был широко распространен бубенчик (кыңгырау), который звучал на свадьбах, во время праздничных катаний на лошадях на сабантуе и на

празднике «жыен» (джиен). Особенной любовью детей пользовались деревянные и глиняные свистульки, деревянные дудочки.

Формирование экологической культуры у молодого поколения начиналось в колыбельных песнях, где в первую очередь отражалась природная тематика. Плавная мелодия благоприятно действует на душу ребенка, и народ использует ее как воспитательное средство. Слова и мотивы колыбельных песен звучат как импровизация природных явлений.

В народной педагогике важными воспитательными средствами являются так называемые утешительные – «юаткычлар» – песенки. Они отличаются от колыбельных песен тем, что их ритм соответствует ритмике движения, поэтому произносятся быстро, в такт движению. Их назначение – не усыпить ребенка, а наоборот, развеселить, взбодрить его.

Утешительные песни отличаются простым народным содержанием и при этом изображают явления природы, отражают желание родителей растить ребенка нравственно здоровым и экологически воспитанным. Когда ребенок начинает взрослеть и понимать разговорную речь, диапазон его общения с родителями увеличивается, ребенок начинает знакомиться с природой, первыми элементарными нравственно-экологическими правилами поведения в окружающем мире. Например, когда произносится следующее присловье, нужно загибать ребенку пальчики: «Пришла ворона – котел повесила, пришел воробей – картошку почистил, цапля пришла – суп разлила, коршун прилетел – распределил...». Следовательно, во многих поэтических произведениях детского фольклора встречается обращение к природе. И в народных играх дети обращаются непосредственно к природе, просят у нее милости, обильного дождя, обещают за это жертвоприношение.

Дети с раннего возраста с большим желанием разговаривают с разными насекомыми, птицами, животными – дома и на природе. Поэтому в детском фольклоре есть присказки. Например, на рыбалке говорили: «Закинул я удочку, ловись, рыбка. Блести на берегу, на солн-

це. А если не захочешь, держись!» Дети очень любят подражать: они часто повторяют звуки птиц, разговаривают на языке животных. Такие песни-подражания воспитывали у детей милосердие к фауне.

Взрослые использовали также как воспитательные средства прибаутки («такмазалар») и скороговорки («тиз эйткечләр») [331].

До недавнего времени татары широко применяли обереги – «саклагычлар», различные элементы животных. Они полагали, что такие элементы, подвешенные к колыбели или прикрепленные на верхней одежде, предохранят, защитят ребенка от беды и разных болезней. Эти обереги хранились долго и пользовались ими в течение нескольких поколений.

Важным средством формирования экологической культуры детей является архитектура, которая у татар имела некоторые специфические особенности. О красоте ранней татарской архитектуры говорится еще в Сказании князя Курбского. Описывая свои походы по Арской земле, он заметил: «В земле той... дворы княжат и вельможей зело прекрасны и воистину удивления достойны» [174, С.46]. Не только князья и вельможи, но и крестьяне по мере возможностей заботились о красоте своего жилища. В украшении домов применялись различные виды художественной резьбы по дереву. Резьбой украшались фронтоны, карнизы, наличники и другие элементы фасадной части дома. Однако резьба по дереву не получила среди татар особенно широкого распространения. Основным средством внешнего оформления домов у татар была полихромная раскраска. М. Худяков писал: «Ни в одной области искусства национальный характер татар, кажется, не отразился с такой полнотой, как в декоративном убранстве. По принципу декорации татары представляют резкую противоположность русским: в то время как русские применяют для украшения деревянных построек и бытовых предметов обычно только резьбу, допуская красочные украшения лишь на наличниках окон и ставнях, – татары, напротив, употребляют

для декорации исключительно только раскраску, совершенно избегая резьбу. Цвет – основная стихия татарского искусства» [376,С.26]. Полухромно раскрашивались самые видные части дома. В зависимости от состоятельности, крестьяне украшали весь дом или только фронтон, особенное внимание они уделяли красочному оформлению ворот, так как перед воротами проводились многие детские игры, дети любовались и гордились своими воротами, своеобразным произведением народного искусства.

В народной педагогике, в создании экологического пространства и в формировании экологической культуры учащихся важную роль играют приметы. Слово «примета» в «Словаре русского языка» расшифровывается так: «Отличительное свойство, признак, по которому можно узнать кого – что-нибудь». Имеется и другое объяснение: «В суеверных представлениях: предвестие чего-нибудь» [182,С.438]. В результате наблюдений подмечали не только признаки каких-то предметов, людей и животных, но и различные явления природы и общественной жизни, их сменяемость, последовательность и взаимосвязь. И если происходило случайное совпадение каких-то процессов и явлений, то это возводилось в закономерность, закреплялось в памяти людей, становилось приметой.

Недостаток научных знаний и неспособность правильно объяснить наблюдаемые явления приводили к возникновению веры в приметы, в предчувствие чего-то отрицательного. В итоге появились различные суеверия и предрассудки. Предрассудок – это некритическое усвоенное мнение, принятое без проверки. Суеверие – ложная вера во что либо, преимущественно в сверхъестественное, чудесное, необъяснимое.

В философском понимании суеверие – связанный с религией предрассудок, в силу которого многое из происходящего в делах и жизни людей представляется проявлением сверхъестественных сил, божественным предопределением настоящего и предзнаменованием

будущего. Закрепившись в памяти и сознании людей, суеверия передаются из поколения в поколение.

Примет, приучающих людей к аккуратности и порядку или удерживающих их от совершения дурных поступков, существует довольно много. Часто они связаны с животными, и это весьма полезно в плане воспитания экологической культуры молодого поколения.

Есть множество примет, связанных с животными, которые не вызывают особых отрицательных эмоций, даже если их предсказания и не сбываются. К ним можно отнести: «Кошка умывается – гостей сгребает», «Сорока застрекотала, – гости будут», «Паук опустился на руку или оказался рядом – к вести». Это говорит о том, что и сегодня сохраняются старинные народные традиции, взаимосвязанные с природой.

Вошло в обиход и другое поверье народа. Как нам известно, в народе говорят, что аист детей приносит. Зная, что это один из компонентов народного фольклора, мы часто вспоминаем об этом. Следовательно, народные приметы стали своеобразными памятниками народного творчества. Они непосредственно отражают взаимосвязи людей с родной природой, с животным миром.

Имеются у народа приметы, вызывающие отрицательные эмоции, связанные с животными. Они предвещают людям всякие беды, несчастья, пожары, смерть и т.д. Например: «Заяц перебежал дорогу в поле или в лесу – жди неудачу», «Дорогу перешел черный кот – к неудаче, несчастью», «Ворон закаркал над головой – к беде», «Ласточка залетела в дом – к покойнику» и т. д. Такие приметы – суеверия и предрассудки – приносят людям только огорчения и неприятности. Чем ниже общее развитие человека и уровень его экологической культуры, тем выше у него степень восприятия суеверий и предрассудков.

Народные приметы, исключая предрассудки и суеверия, являются базисом формирования экологической культуры школьников. Умелое использование в экологическом пространстве народных традиций в

виде примет является важнейшим средством воспитания молодого поколения. Народные приметы выражают нравственно-экологическую мысль, определяют воспитательную задачу, направляют пути ее решения и способствуют формированию экологической культуры учащихся.

В духовном развитии детей большую роль играет сказка. Ее воспитательное значение неоспоримо. Идея сказки – борьба со злом, доброе отношение к природе, преодоление собственных недостатков – близка и понятна детям. Сказки являются ценным источником для изучения быта, языка и истории народа. А. М. Горький писал, что «подлинную историю трудового народа нельзя знать, не зная устного народного творчества. От глубокой древности фольклор неотступно и своеобразно сопутствует истории» [93, С.703].

В татарском фольклоре: поверьях, сказках, легендах отражаются образы медведей, волков, лисиц, зайцев, ежей, ослов, лошадей, лягушек, журавлей, лебедей, воронов, сорок, и др. Одни из них выступают как добрые и умные, другие – как хитрые, коварные и злые, а некоторые из них – просто глупые. И все эти сказки и легенды вошли в сокровищницу фольклора, в татарскую художественную литературу и искусство. В сказках в образной, художественной форме выражены мысли и чаяния народа, его мечты о прекрасном будущем. Сказки как высокохудожественные произведения народного творчества оказывают большое влияние на экологическое развитие детей. С самого раннего детства, слушая народные сказки, дети проникают в мир народной фантазии, усваивают разнообразные поэтические приемы. Во многих сказках народа искусство показывается как сила, помогающая герою одержать победу в борьбе со злом, несправедливостью, ложью. Так, например, в сказке «С ремеслом не пропадешь» герой учится играть на скрипке в специальном учебном заведении, впоследствии, благодаря вдохновенной игре, он спасает от смерти больного старика, который в благодарность за это указывает ему путь из подземелья. Герой сказки

«Алпамша» прекрасно поет, мастерски играет на скрипке и музыкой завораживает даже своих врагов. Солдат из сказки «Царь с солдатом», проявив мужество и героизм, привозит из далеких стран музыкальный инструмент, «издающий прекрасные звуки в мире» [332].

В народе встречались исключительно талантливые сказочники, обладавшие большими артистическими способностями, феноменальной памятью, позволявшей им помнить и рассказывать такие большие по объему и композиционно сложные сказки, как «Таң-Батыр», «Три голубя». Талантливых исполнителей народных сказок можно считать первыми народными педагогами, так как они сочетали в себе художественное чутье и педагогический такт, формирующие экологическую культуру молодого поколения.

Как у многих народов, татарские народные сказки подразделяются на волшебные, бытовые и сказки о животных. Особенно распространены бытовые сказки. Среди них особое место занимает произведение «Сак-Сок».

Большой интерес представляют сказки о животных. Они содержат в себе тонкие наблюдения над жизнью и повадками животных. В них в метафорической форме осуждаются человеческие пороки и восхваляются положительные черты характера. Как и в сказках других народов, животные в татарских сказках наделены человеческими чертами и качествами, умеют разговаривать. В татарских народных сказках главными героями нередко являются дикие и домашние животные. Особенно распространены сюжеты сказок «Салам Торхан и лиса», «Старик, медведь и лиса», «Голый волк», «Лиса и журавль», «Коза и овца» и др. Среди персонажей в данной разновидности сказок наибольшей популярностью пользуются лиса, медведь и волк. Другие дикие животные и птицы встречаются реже.

В волшебных сказках татарского народа встречается образ змеи – («елан»). У многих народов змей изображается как враг человека.

В татарских сказках эпизоды борьбы со змеем – довольно редкое явление. Очень часто в них змей – положительный персонаж, выступающий как помощник или даритель. В сюжетах, связанных со змеборством, в татарских сказках чаще фигурируют див и дракон. В народных волшебных сказках есть еще один персонаж из змееобразных – «юха». По поверьям татар, змей, дожив до ста лет, превращается в дракона, а дожив до тысячи лет – в юху. Юха – враг человека. Она действует открыто, как, например, дракон. Превратившись в красивую девушку, юха вступает в брачную связь с человеком, после чего тот постепенно чахнет. Только своевременное уничтожение юхи спасает героя сказки от гибели.

Татарские народные сказки воспевают и отражают красоту природы нашего края. Сказки были одним из способов воспитания подрастающих поколений, прививали любовь к природе, способствовали формированию у детей экологической культуры.

В татарском детском фольклоре есть короткие остроумные рассказы сатирического и юмористического жанра – «күнел юаткычлар» – потехи. Как и сказки, такие потехи раскрывают перед детьми в шуточной форме тайны природы, ее тонкости, обучают их веселому восприятию единства природы.

Воспитанию детей духовно-богатыми, физически здоровыми, эколого-нравственными способствуют игры. Детские игры – это отражение жизни, быта и труда взрослого населения. Наши предки в обучении и воспитании детей использовали игры, отражающие компоненты природы, например: «Кошки-мышки», «Медведь и волк», «Гуси-лебеди», «Цветы, кусты, деревья» и т.д. В таких экологических играх в полной мере раскрываются творческие способности детей. Игра всегда несет дух непринужденности и раскованности, благодаря чему большое количество детей, порой незаметно для себя, вовлекается в процесс экологического образования, помогает развитию у них положительных

морально-этических качеств. Экологическая культура формировалась во многих татарских играх, например, в игре «Хромая кошка» («Аксак мәче»).

В татарской народной педагогике формирование экологической культуры связано с воспитанием любви и уважения к личности-труженику – «украшению и владыке земли и воды». Народ всегда считал, что вне любви к людям труда нет экологического воспитания. Поэтому в эпических сказаниях описывается, как богатыри, прощаясь с Родиной, обращались к родной земле и к людям. Смелость и храбрость батыров-джигитов проявились не только в подвиге, но и в любви к родной земле, в стремлении прийти в любой момент на помощь близким. Это дает основание сделать вывод, что в формировании экологической культуры учащихся огромную роль играла народная традиция взаимопомощи, сложившаяся из необходимости коллективного сотрудничества людей при облагораживании родной природы. Она сближала и объединяла их. Традиция взаимопомощи татарского народа «өмә» – «помочи», как заветы предков, передавалась из поколения в поколение. На лоне природы широко была распространена и детская взаимопомощь. Дети и подростки коллективно выполняли одну и ту же работу поочередно во дворах у каждого. Коллективный характер носили такие виды работ, как поливка огорода, рыхление и окучивание картофеля, уход за птицей, пастьба молодняка и т.д. При совместной работе дети трудились дружнее и интенсивнее, выполняли работу значительно быстрее, что способствовало сплочению детских коллективов, формированию у них экологической культуры. Взаимопомощь в труде немыслима без чувства долга и ответственности за трудовую деятельность товарища и свидетельствует о наличии таких качеств личности, как уважение, гуманность, доброжелательность, отзывчивость, чуткость, без которых не формируется экологическая культура личности.

Широко распространенным в народе видом устного творчества являются пословицы и поговорки [330]. Лаконичные по форме, глубокие по содержанию, безупречные по своей стилистике, они всегда считались важнейшими средствами формирования нравственных качеств личности. Кроме того, пословицы представляют собой подлинный клад народной мудрости, выражая внутреннее психологическое состояние личности. Пословицам и поговоркам свойственно меткое, умное, живое слово глубокого содержания. Краткость, выразительность, красота слога удачно передают богатый опыт старших поколений, их отношение к природе, людям, суждения и оценки, характеризующие опыт экологического, этнического, нравственного, трудового, эстетического, умственного и физического воспитания в прошлом. Пословицы прививают детям высокие моральные качества, любовь к родному краю, учат их быть честными, трудолюбивыми, смелыми, гуманными и правдивыми, приучают к нормам поведения в семье, обществе и на лоне природы. Например: «Растение любит весну, народ любит правду».

Пословицы и поговорки часто употреблялись в разговорах с детьми. Образность и доходчивость делали их хорошим средством убеждения. Короткая пословица оказывала подчас несравненно более сильное воздействие, чем пространное нравоучение. И.В Суханов пишет: «Социальными сферами, наиболее полно отражаемыми в пословицах, являются труд и семейная жизнь народа. Народные пословицы требуют уважения к родителям, правильного воспитания детей, укрепления дружбы в семье, любви к труду, осуждают лень, тунеядство, плутовство. В них сформулированы народные понятия о чести и бесчестии, о справедливости и несправедливости, о долге и достоинстве человека труда, в пословицах всеми гранями сверкают простые нормы народной морали» [312, С.90 –91].

Татарский поэт Г.Тукай уделял внимание экологическому воспитанию молодого поколения. Он горячо любил народную музыку,

отмечая музыкальность татарского народа, его неиссякаемый мелодический дар. «Наш народ очень расположен и способен к созданию самых разных песен и баитов. Чуть что случилось – «шелкнуло», на-завтра уже слышишь об этом баиты» [342, С.10]. Особое значение в экологическом воспитании он придавал старинным протяжным песням, таким, как «Әллүки» («Эллуки»), «Тәфтиләү» («Тэфтилэу»), («Сакмар су»). «Народные песни, – писал, Г.Тукай, – это самое дорогое, самое ценное, что мы унаследовали от наших предков. Это вечное живое, чистое и прозрачное зеркало души народа» [340, С.14–15].

Красота родной природы воспевается во многих народных песнях. Через строки своих песен народ передает новым поколениям эстафету духовной культуры, экологические, нравственные и эстетические установки.

Воспевая красоту родной земли, татарские народные песни тем самым помогают воспитывать в душах детей бережное отношение к природно-социальной среде, любовь к Родине. В этом заключается их педагогическая ценность.

Следовательно, одним из основных традиционных жанров национального музыкального фольклора является песня, представляющая собой глубокий правильный музыкальный образ народа, его характера, психологии и мировоззрения. Обряды и праздники у народа сопровождались пением. Народная песня как неисчерпаемый источник народной мудрости является бесценным средством этнопедагогики и служит одним из факторов формирования экологической культуры школьников.

Татарский просветитель Каюм Насыри подчеркивал, что татарский народ формировался и развивался не изолированно от соседей народов, «татары были сильно смешаны с чувашами...выдавали к чувашам замуж своих дочерей. А также брали себе чувашских девушек» [216]. Чуваш и татары находятся в постоянном взаимодействии: общаются в быту, помогают друг другу в труде, владеют языком своих

соседей, поют любившиеся песни того или иного народа. Влияние одного социокультурного и экологического пространства, характеризующегося диалогом культур совместно проживающих татар и чувашей, сказывается на их менталитете, способствует взаимопроникновению музыкального искусства этих народов.

Равноправное существование народов в обществе предполагает поликультурное образование молодого поколения, которое помогает людям понимать других и самим адаптироваться в обществе. З. Г. Нигматов пишет: «Мы живем в поликультурном обществе, поэтому и актуальна проблема подготовки молодежи к жизни в многонациональной поликультурной среде в мире, дружбе, уважении других народов, воспитания в духе общечеловеческих ценностей» [224, С.22].

Характерная особенность народной системы воспитания – это непрерывное накопление этнопедагогических и этноэкологических знаний, традициях, обрядах и обычаях. В народе сохранились определенные традиции. Они тесно связаны с общественными установками, нормами поведения, идеями, обычаями, обрядами, так или иначе имеющими экологическую ценность. Поэтому в данном исследовании мы рассматриваем их в качестве компонентов экологической культуры народа.

Много у татарского народа праздников, связанных природой родного края: «Нәүрүз» («Науруз»), «Карга боткасы» («Каша грача»), «Праздник цветов», «Праздник ягод», «Сабантуй» и т.д.

Весной на лесной полянке собирались девушки, юноши и дети. Так начинался «Праздник цветов». Вставали в хоровод и заводили веселые песни. Они не только воспевали родную природу, но и воспитывали у молодежи экологическую культуру.

Самым замечательным из всех перечисленных праздников, несомненно, является «Сабантуй» – «Праздник плуга». Он пришел к нам из глубокой древности. Люди тогда верили, что, если ублажать землю, попросить ее, она может дать хороший урожай. Сабантуй устраивали

ранней весной, как только сходил снег. Чтобы земля стала доброй и щедрой, в землю закапывали посуду с кашей, яйцом и зерном. Праздник Сабантуй имел огромное воспитательное значение. Молодое поколение училось любить родную землю, узнавать свои корни. С тех пор прошли столетия, но праздник дошел до наших дней. Только ныне проводят его летом, и обычаи стали другими. К. Фукс о празднике Сабантуй писал: «Этот древний народный татарский праздник отправляется в каждую весну, и все татары принимают в нем большое удовольствие... Слово сабан означает соху или плуг, а самый праздник должен означать, что оживляющая природу весна призывает к возделыванию полей и орошению земли. В соседственных татарских деревнях праздник отправляется, как скоро снег сойдет с полей» [363, С.102].

Дети были самыми активными участниками народных праздников. Так, на праздник «Науруз», проводившийся в день весеннего равноденствия, в основном собирались шакирды (учащиеся медресе). Они ходили по домам, поздравляли всех с Новым годом. Позже готовили домики для скворцов, приводили в порядок дворы, улицы, чистили водоемы, родники.

Другой праздник татарского народа – «Глашатай» – близок по духу Наурузу. В диалектах татарского языка он назывался по разному: «День красного яйца», «Карга боткасы» («Каша грача») и т.д. Перед посевом, рано утром, мальчики ходили по домам, собирали яйца, потом выходили на природу, угощались и веселились. В древности этому обряду приписывали магический характер, исполнение обряда сулило хороший урожай зерновых и других культур. Интересна информация Самата Тухватуллова (82 года) из села Малая Цильна: «Раньше праздник «Карга боткасы» («Каша грача») проводился перед посевом. Мальчики собирались и выходили на берег реки Цильна, приносили с собой что могли: крупу, масло, соль и т.д., складывали все в общий котел и готовили кашу. Когда каша была готова, возвращались обратно в деревню

и бегали по улицам: «Кар, кар, кар», – как грачи и звали всех жителей на кашу». Праздник «Глашатай» олицетворяет оживление природы, начинающееся с прилетом грачей, которые как бы приносили с собой теплые, красивые дни. Поэтому грачи считались, чуть ли не святыми птицами. Только со временем эти обряды потеряли свое первоначальное значение и превратились в увеселительные мероприятия.

Через народные обряды дети постигали тайны природы и воспитывались нравственно и экологически, облагораживая природу родного края.

Своеобразным праздником татар является «Каз өмәсе» – «Гусиная помощь». Поздней осенью наступало время забивать на зиму гусей, а с этим делом много хлопот: нужно ощипать и выпотрошить забитую птицу. Хозяева приглашали к себе помощников, собиралась молодежь. Все сопровождалось аккомпанементом народных песен, потех, шуток, мунаджат, байтов и т.д. Под конец праздника хозяева угощали гусиным мясом, блялишем, блинами, лапшой.

Очень просто, сердечно и тепло проходил праздник «Жыен» («Джиен»). Один раз в году близкие, хорошие знакомые большими семьями съезжались в деревню. Приезжали повидаться, погостить, поделиться радостями и печалью. Гости обычно привозили с собой гостинцы и подарки. За столом вели серьезный разговор. Однако обычно среди них находился весельчак и рассказывал потехи, байты, читал мунаджаты. При беседах использовались пословицы и поговорки, исполнялись народные песни и рассказывались веселые истории из повседневной жизни. Когда взрослые беседовали за столом, молодежь и дети тихо и внимательно слушали старших. Так укреплялись родственные связи и накапливались этнопедагогические и этноэкологические знания.

Дети активно участвовали в празднествах. Во время Сабантуя на лесной полянке проводились различные игры: «Хромая лиса»,

«Медведь-волк», «Кошки и мышки» и др. Тем самым дети обогащали свои знания об окружающей природе.

У народа были различные причины для взаимопомощи. Случалось, что дети оставались сиротами. Родственники не всегда могли прокормить их. Тогда собирался народ деревни на общий «сход». Сход решал отдать этих детей тем семьям, которые могли бы взять на себя заботу о них. Взаимопомощь имела огромное нравственно-воспитательное значение. Подтверждением этому служит такое народное наставление: «Если ты знаешь, что некто впал в нужду, и догадываешься, что он рассчитывает только на твою поддержку, не жди, пока он сам попросит тебя об этом, первым протяни руку помощи». Традицией было помогать немощным и пожилым людям. Весной молодежь вспахивала для них землю, осенью убирала урожай, на зиму заготавливала дрова. Односельчане заботились об одиноких престарелых, брали их к себе жить.

Бережное отношение народа к природе формировало у молодого поколения уважительное отношение друг к другу, своим товарищам, друзьям. Близость к природе и постоянная зависимость от нее породили много ценных личных качеств: наблюдательность, выносливость, гостеприимство, любовь к родному краю, а также способствовали накоплению богатого запаса эмпирических знаний по метеорологии, астрономии, агрономии, зоологии, медицине. Экологическая мудрость, оформленная в виде принципов, предписаний, запретов, правил поведения, выраженная в обычаях, обрядах и традициях культуры, в народном творчестве, стала одним из свойств национального характера, особенностью татарского менталитета. Основы народной морали, закрепленные в традициях и обычаях, пословицах и поговорках, назидательных песнях и сказках, поэтапно служили содержанием и программой экологического воспитания молодого поколения; под их воздействием формировалось моральное сознание, развивались эколо-

гические чувства, вырабатывались навыки и привычки общественного поведения у молодого поколения. Такие качества личности, как уважение к родной земле, доброжелательное отношение к окружающей среде, облагораживание природы, татары считали определяющими в характере человека.

Проявлением уважения к родной природе и к старшему поколению является тщательный уход за кладбищами – «зират». Молодые люди, бережно относятся к памяти предков, сажают там деревья и их поливают. В настоящее время кладбища в татарских деревнях находятся в поле зрения всех жителей, содержатся в надлежащем порядке и чистоте. «Забывтая могила, – писал В.А. Сухомлинский, – твое равнодушие и бездушность» [319, С.107].

Приведем общие **выводы** из данной главы:

1. В нашем понимании, экологическое пространство – это пространство, в котором имеет место процесс неуклонного и последовательного внедрения управленческих, технологических и воспитательных систем, позволяющих повышать эффективность использования естественных ресурсов и условий наряду с улучшением и сохранением качества окружающей природно-социальной среды на локальном, региональном и глобальном уровнях. Экологическая сознательность учащихся, воспитываемая в школе, помогает развитию ответственности и пониманию ценности экологического пространства. Экологическое пространство позволяет адекватно взглянуть на многие проблемы, внося тем самым свой вклад в поиск конструктивных решений. Одновременно оно вносит вклад, в целом в повышение общего уровня экологической грамотности населения региона. В современном естественном и антропогенном ландшафте можно увидеть результаты многовекового приспособления человека к окружающей среде. Она отражается в народном и детском фольклоре, который необходимо систематически использовать в учебно-воспитательном процессе как фактор формиро-

вания экологической культуры детей. В формировании экологической культуры учащихся и в создании экологического пространства субстратом являются мотивы, побудительные причины действий и поступков личности. Исходным побуждением личности к деятельности являются потребности. Для того чтобы мотивы реально вызвали деятельность учащихся, нужны условия, позволяющие личности ее осуществить. Личность ученика в большой мере характеризуется мотивацией учения, оказывающей прямое влияние на характер учебной деятельности и на ее конечный результат – формирование экологической культуры личности. Воздействие на учащихся без учета мотивов их поведения вызывает серьезные трудности во взаимоотношениях ученика и учителя, в конечном итоге приводит к нарушению учебно-воспитательного процесса, негативно отражается на формировании экологической культуры школьников.

2. Татарский народ имел свою национальную систему воспитания и она была основана на любви родителей к ребенку. Многогранные педагогические и экологические знания татарского народа, передаваемые старшим поколением, закладывают в сознание ребенка прочную основу бережного отношения к родной природе, что в конечном итоге становится важной частью экологической культуры. Национальная система воспитания крепко связана с природой и социальной жизнью народа и является основной нормой поведения человека; осуждение народом халатного отношения к природе формирует у молодого поколения экологическую культуру.

3. Народная педагогика татар, придавая огромное значение семейному воспитанию, исходит из того, что основными условиями успешного воспитания детей в семье являются следующие факторы: глубокая любовь и уважение родителей к детям, авторитет родителей, культ матери; семейные традиции; уважительные взаимоотношения между отцом и матерью, благоприятная семейная атмосфера; ответ-

ственность родителей за экологическое воспитание детей; единые, согласованные требования к детям со стороны семейного коллектива и общества; учет индивидуальных особенностей детей, знание традиций и обычаев народа, которые способствуют формированию у школьников экологической культуры.

4. Нами выявлен недостаточный уровень разработки проблемы теории народной педагогики в формировании экологической культуры учащихся и низкая эффективность ее использования в учебно-воспитательной работе в национальной и общеобразовательной школе. Особенности использования прогрессивных традиций народной педагогики обуславливают нетрадиционные типы обучения по сравнению с сегодняшними доминирующими традиционными формами в массовой практике школ и гимназий. Он строится на основе учета внутренних закономерностей развития ребенка и внимания к его внутреннему миру, индивидуальности, которые в каждой момент обучения и воспитания проявляются как результат сложного взаимодействия внешних и внутренних факторов.

5. В обществе непопулярными, несовременными стали такие качества, как трудолюбие, добросовестность, справедливость, честность, порядочность. Одним из путей преодолений этого кризиса можно назвать приобщение подрастающего поколения к миру прекрасного. Внутренняя красота человека познается в процессе общения, в поступках. Высокие моральные качества человека рожают красоту. Человек согласно учению ислама и христианства, должен заботиться о внутренней красоте, заключающейся в образованности, благочестии, благородстве, храбрости, любви к человеку, добру и справедливости и в целом – к окружающей природно-социальной среде.

6. Устное народное творчество как одна из форм духовной культуры имеет национальную специфику. Произведения фольклора, как правило, отличаются глубоким идейным содержанием, высоким ма-

стерством, связью с жизнью, доступностью. Татарский фольклор богат и представлен разнообразными жанрами: пословицами, поговорками, сказками, загадками, сказаниями, легендами, песнями, баитами, мунаджатами и др. Устное творчество татар отражает жизнь народа, хозяйственный уклад, материальную культуру, домашний быт, педагогические взгляды и экологическую культуру. На основе сохранения, развития и творческого усвоения духовных сокровищ родного народа и совместно проживающих этносов региона формируется экологическая культура школьников.

7. Заботливое отношение к природе отражается в педагогических идеях, традициях, обрядах и обычаях народа и является важнейшим средством воспитания молодого поколения. Одним из приемов формирования экологической культуры учащихся является использование поэтических образов. Умелое использование в экологическом пространстве народных традиций в виде примет является важнейшим средством воспитания молодого поколения. Народные приметы выражают нравственно-экологическую мысль, определяют воспитательную задачу, направляют пути ее решения и способствуют формированию у школьников экологической культуры.

8. Педагогический и экологический опыт, традиции, обряды, обычаи и праздники народа выражают нравственно-экологическую мысль, определяют воспитательную задачу, направляют пути ее решения по формированию у детей экологической культуры. Народные традиции, обряды и обычаи, праздники содержащие облагораживающую идею в отношении к природе, пробуждают у школьников интерес и потребность к сохранению и приумножению богатства окружающей среды. Характерная особенность народной системы воспитания – это непрерывное накопление педагогических и экологических знаний. Первоисточником познания природы является народная мудрость, приобретенная вековыми наблюдениями за природными процессами и в по-

вседневном труде. Народные традиции, обряды, обычаи и праздники своим экологическим содержанием устанавливают стабильные нормы и правила поведения детей в природе, способствуют формированию у них экологической культуры. Сочетание фундаментальных естественно-научных дисциплин и экологических знаний, традиций народа в окружающей природно-социальной среде может обеспечить формирование основ экологического мировоззрения, культуры и нравственности. Без знаний о единстве природных и социально-экономических процессов, без учета народной педагогики в экологическом воспитании и образовании невозможно понять суть формирования экологической культуры учащихся.

Глава 4. РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ВНЕКЛАССНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. Вовлечение учащихся в краеведческую и туристическую работу

Изучение родного края является одной из важнейших задач естественно- научных дисциплин в школе: эколого-географические закономерности, факторы размещения производства, проблемы охраны окружающей среды наиболее близки и понятны учащимся при изучении самого близкого и доступного – определенной местности, своего региона. Ребенку свойственно открывать мир от порога своего дома. Именно эколого-географические знания, интегрированные народными экологическими знаниями и традициями о малой родине, вызывают у учащихся интерес ученого-натуралиста, воспитывают патриота, гражданина, личность.

Краеведческие материалы дают возможность школьникам овладеть глубокими знаниями о природе, экономике, культуре, общественно-политической жизни, историческом прошлом и настоящем своего края. Приобщить подростка к разумному взаимодействию с природой, формировать у него экологическую культуру – задачи непростые и декларативными средствами не решаемые. Теория и практика учебно-воспитательной работы показывает, что использование в процессе обучения и воспитательной работы материалов краеведческого характера

способствует привитию учащимся таких качеств, как стремление оказать помощь, сочувствие к чужой беде.

В процессе нашего исследования выяснилось, что в том случае, если дети тянутся к природе на основе этнопедагогики и этноэкологии, изучают ее разнообразие, то это выводит их на особые отношения и взаимодействия с окружающей природно-социальной средой. В традиционной культуре личность находится в условиях тесной взаимосвязи с природой. Ученик относится к природе как к «источнику жизни, условию развития, познания и поэзии». Природа представлена в сознании человека как «нечто неизменно живое, воспроизводящее и дарующее – как источник жизни» [207, С.101].

Городские учащиеся, по сравнению с деревенскими детьми, отстранены от природных реалий. Чрезмерный рост городов препятствует самоочищению природной среды и способствует разрушению природных компонентов и их загрязнению. Городская среда не только концентрирует вредные явления промышленного происхождения, но и порождает вредные пространственные явления: исчезновение зеленых пространств, географическую удаленность сельской местности, тесноту. Среда большого города приносит усталость, болезни и неврозы.

Большой город заставляет детей объединяться и собираться в группировки. Это своего рода традиционная защита и социальный протест. Без фундаментального преобразования политики в области градостроительства и благоустройства больших городов уже сейчас в значительной степени будут нарастать экосоциальные проблемы. Нездоровая среда большого города травмирует молодой организм. Шум, загрязнение атмосферы и воды, исчезновение зеленых пространств вызывают у молодого человека психофизиологические расстройства. Разрушение зеленых пространств в черте и на периферии больших городов наносит эстетический ущерб, мешает регенерации атмосферы, в конечном итоге имеет серьезные психические последствия для чело-

века. Постоянная усталость детей, отвращение к учебе, раздражительность, неустойчивость настроения, тревога, физическое и нервное истощение – все эти невзгоды психологической сферы, взаимосвязаны с загрязнением воздуха, шумом и исчезновением зелени. Однако выход из такого положения имеется. Детей необходимо возвращать к природе, вовлекая их в краеведческую и туристическую работу.

Нас интересует в основном школьное краеведение, которое занимается изучением родного края: педагогические, экологические знания и традиции народов под руководством учителей. Оно предусматривает глубокое и широкое изучение местного края через многообразные формы образовательно-воспитательной работы с учащимися.

В последнее десятилетие в школах и в образовательных учреждениях нашей республики резко возрос интерес к изучению региона. Краеведение способствует духовному обогащению учащихся, формированию у них экологической культуры. Краеведческая работа стала неотъемлемой частью педагогической работы учителей – краеведов. Каждый поход и экскурсия – это огромное количество информации раскрывающие педагогические, экологические знания и традиции народов края, встреч с удивительными людьми, прикосновение к прошлому и настоящему нашей Родины.

Чтобы компенсировать оторванность городских учащихся от естественных природных условий, необходимо их привлекать к изучению деревенской жизни. Учителя-экспериментаторы организовывали общение, взаимодействие городских детей с жителями деревень, используя материал педагогических, экологических знаний и традиций народов. Работа исследовательского характера сопровождалась оформлением учащимися записей педагогических, экологических знаний и традиций народа, поэтапным формированием у них экологической культуры. На наш взгляд, решение многих проблем гармонизации человека с природой, воспитание духовно-здоровой, полноценной личности возможно

в процессе формирования экологической культуры путем приобщения к краеведческой работе. На современном этапе краеведение требует экологической направленности, органической связи с нуждами, запросами и требованиями охраны природы. Новая постановка вопросов, возникшая в краеведении, является для учеников отправным пунктом к познанию региональных особенностей. Краеведение основывается, по словам К.Д. Ушинского, на «инстинкте местности», способствует формированию у школьников хозяйского подхода к проблемам региона.

Педагогический опыт показывает, что во многих школах все еще низок уровень знаний школьников в вопросах взаимоотношения природы и человека, а также не сформированы навыки устойчивого и положительного поведения в природной среде на основе народных экологических знаний и традиций. Это обусловлено недостаточным охватом учащихся внеурочной деятельностью, в частности, краеведением, слабой ее связью с учебным процессом, незначительной экологической направленностью, отсутствием эффективных систем краеведческой работы, максимально способствующих формированию экологической культуры. Преодоление этих недостатков требует оптимизации всей системы учебно-воспитательного процесса. Обратимся к материалам, которые получены в результате многолетних исследований автора и его коллег совместно с учащимися в татарских деревнях Республики Татарстан.

Сегодня жители крупных городов стремятся возобновить взаимосвязи с природой. Возвращение к сельской жизни принимает самые разнообразные формы: дачи, туризм, школьные занятия на зимней и летней природе, спортивно-тренировочные центры, центры отдыха и лечения, культурные центры и т.д. Пенсионеры покидают большие города, где жизнь слишком дорога, и поселяются в сельской местности либо индивидуально, либо в деревнях. Это является источником демографического обогащения сельской местности.

В последние годы на селе значительно возросло неравенство относительно города по уровню жизни. Причиной деградации сельского хозяйства является экономическая политика. Изменение финансовой политики в сторону поддержки сельского хозяйства замедлит урбанизацию и поднимет рейтинг сел. Этому способствует ускоренное развитие городов меньших размеров.

Деревенская жизнь необходима не только для отдыха тела, но и для расцвета внутреннего мира личности на основе этноэкологических традиций. Она создает ни с чем не сравнимые условия для размышления, созерцания, осознания, умственной деятельности и нравственного возвышения. Деревенская жизнь создает условия для личностно-ориентированного экологического развития молодого поколения.

В селе особая система отношения к природе, природопользованию, и естественные реалии своеобразно отражаются в сознании людей. Экологические пространства – вода и лес – особо значимы для населения. Формирование экологической культуры школьников вне природы, только на уроках естественно-научных предметов невозможно, необходимы занятия на природе. По этому поводу А. Я. Герд писал: «Все реальные знания приобретены человечеством путем наблюдений, сравнений и опытов, при помощи расширяющихся выводов и обобщений. Только таким путем, а никак не чтением статей, могут с пользой переданы эти знания детям» [85, С.87].

Эмпирическая природоохранительная деятельность учащихся на основе народной педагогики и экологии конкретно направлена на изучение своего края. При изучении природоведения учащиеся младших классов непосредственно наблюдают природу, а при изучении естественно-научных предметов пользуются такие источники этнопедагогических знаний: поговорки, пословицы, легенды, байты, мунаджаты и т.д., а так же карты района, отчеты, краеведческая литература.

С этой целью мы разработали тематику природоведческих работ.

При проведении всех мероприятий ориентировались на педагогику татарского народа, его обряды, обычаи, традиции и т.д. Объем необходимых исследований и наблюдений в экспериментальных классах был расширен за счет включения экологических знаний татарского и других народов края по всем временам года, включая календарь природы.

Учащиеся в исследованиях пришли к выводу, что татары издревле использовали в своей обиходной жизни несколько видов летоисчислений. До падения Казанского ханства и даже во время Золотой Орды в официальных документах, естественно-научных и математических трактатах, литературных произведениях даты в основном указывались по 12-летнему циклу. Народ параллельно пользовался еще несколькими видами календарей. Наряду с известными солнечными календарями в жизни татарского народа многие века использовался лунный календарь. Как было выяснено учащимися, Луна – одно из первых небесных тел, привлечших к себе внимание древних татар: были хорошо заметны ее фазы. В светлое время суток из небесных тел для наблюдения был только один объект – Солнце, а в ясную погоду ночью на небе древние люди видели Луну и другие небесные светила, одни из которых, как и Луна, планеты перемещались по небу, а звезды и созвездия постоянно оставались в определенном участке неба.

Школьники решили определить соответствие татарских названий календарных месяцев их содержанию; провести наблюдения природных явлений в дни весеннего и осеннего равноденствия и солнцестояния (21 марта и 23 сентября, 22 июня и 22 декабря); проверить приметы прихода весны и осени на основе народной метеорологии; при наблюдениях использовали материал пословиц, поговорок, загадок, примет и т.д.

Учащимися было выяснено, что лунный календарь не был точным. Поэтому были разработаны более точные и универсальные календари – солнечные. Многочисленные наблюдения древних татар

показали, что есть два дня в году, когда Солнце в своем видимом движении вокруг Земли занимает крайние позиции на небосводе. Зимой, 22 декабря, оно ниже всего поднимается над горизонтом, в это время день самый короткий, а ночь самая длинная. Об этом дне народ говорил: «Кояш куянга атланган чак». Летом, 22 июня, наоборот, Солнце выше всего стоит над горизонтом, и тогда день самый длинный, а ночь короткая. Это время года народом выражалось: «Унжиде сэгать суккач». Эти пиковые дни получили название дней зимнего и летнего солнцестояний. В два других дня – 21 марта и 21 сентября – продолжительность дня и ночи одинаковы, и эти дни стали называться весенними и осенними равноденствиями. Появление таких важных точек отсчета и послужило первоначальной основой для разработки в дальнейшем солнечного календаря.

Следовательно, лунно-солнечный календарь разработан самим народом: *Агам кырлач ае* – месяц больших морозов, соответствует декабрю; *Энем кырлач ае* – месяц малых морозов (январь); *Буш ай* – пустой, свободный месяц (февраль); *Нәүрүз ае* – месяц Нового года (март); *Яз ае* – весенний месяц (апрель); *Сабан ае* – месяц весенне-полевых работ (май); *Жәй ае* – летний месяц (июнь); *Челлә айлары* – месяц жары и суховеев (июль, август); *Ашлык сугу ае* – месяц молотбы (сентябрь); *Келәү ае* – месяц молений, жертвоприношений (октябрь); *Кыш ае* – зимний месяц (ноябрь) [31].

Наблюдения проводились учащимися дома, на даче, на прогулке, на экскурсиях и в походах. Экологическое образование учащихся немыслимо без проведения экскурсий в окружающей природно-социальной среде.

Экскурсия – это форма экологического образования, представляющая собой групповое посещение природных комплексов или учреждений культуры в образовательных целях. Интерес к земле, на которой родился и живет ученик, начинается с путешествий. И, прежде всего,

с путешествий по своей малой родине, это родной край – Республика Татарстан.

На основе конкретного изучения причинно – следственных связей явлений природы и процессов при их непосредственном наблюдении во время экскурсий, походов, слетов и полевого практикума у детей формировались убеждения и сознание необходимости бережного отношения к природным ресурсам [109].

Важнейшим педагогическим условием экологического образования и воспитания, наряду с теоретическим обучением в классе является организация разнообразных видов деятельности детей на природе. Для этого создается определенная территория – учебная экологическая тропа.

При подготовке экскурсий на природу и создании экологической тропы перед учителями стояли следующие задачи:

- определение целей и задач экскурсий и походов с учетом педагогических и экологических знаний народа;
- выбор маршрута экологической тропы, ознакомление с ним на местности;
- изучение экологических особенностей и проблем экологической тропы;
- учет воспитывающих факторов экологической тропы в формировании экологической культуры учеников;
- определение количества и местоположения остановок на экологической тропе, определение методов работы с детьми с учетом этнопедагогики и этноэкологии;
- составление индивидуальных и бригадных домашних заданий, связанных с использованием материалов народной педагогики по охране окружающей среды;
- определение возможностей использования теоретических и практических материалов по изучаемому предмету во время экскурсий по экологической тропе.

При подготовке экскурсии по экологической тропе учителя обращали внимание учащихся на экологическую грамотность наших предков, сначала сами проходили по этой тропе, подбирали пословицы, поговорки, загадки, приметы и т.д. по отношению к тому или иному объекту этой тропы.

К экскурсии по экологической тропе готовились не только учителя, но и учащиеся. Они искали мудрые педагогические и экологические знания народа, пословицы и поговорки, загадки и приметы из произведений устного народного творчества по теме планируемой экскурсии. Из собранного материала школьников под руководством учителей оформляли стенные газеты и альбомы, посвященные родному краю.

Используя педагогические, экологические знания и традиции татарского народа, учителя составляли схематические планы экологической тропы, основываясь на этнопедагогических материалах, выбирали оптимальные маршруты и места остановок. В отдельных случаях, помимо основных, планировались дополнительные остановки на тропе, представляющие особый интерес в экологическом отношении, способствующие формированию у детей экологической культуры. Заранее определялось содержание записей эколога-краеведческого характера, их форма и объем, выполнялись эскизы рисунков и абрисы, которые могли понадобиться школьникам в их дальнейшей исследовательской работе.

Учитывая роль татарских народных изречений о птицах, учителя экспериментаторы давали учащимся задания найти пословицы и поговорки, которые можно было бы использовать непосредственно на экологической тропе и рассказать о пении птиц. Такие задания активизировали интерес детей к первоисточникам. В конце экскурсии они приводили примеры из этих первоисточников.

Человеку свойственно испытывать положительные эмоции при соприкосновении с природой. По этому поводу С. Л. Рубинштейн подчеркивал: «Совершенство явления, увековеченного в своем непосред-

ственным бытие, – это и есть эстетическое» [282, С.339]. Следовательно, чем красивее природный объект, тем доступнее он чувственному восприятию учащихся. Положительные эстетические эмоции в целом способствуют формированию у ребят ценностного и ответственного отношения к природе.

В формировании экологической культуры учеников важную роль играет живопись, отражающая родную природу. Особое место в этом плане занимают полотна художников И. Шишкина, Л. Фаттахова, Б. Урманче, Х. Якупова и др. Учительница начальных классов татарско-русской школы № 71 Ново-Савиновского района Казани М. Хусаинова на уроках природоведения сначала показывает школьникам пейзажи, воспевающие природу родного края этих художников, а затем, во время экскурсии по экологической тропе, сравнивает их с красотами наших лесов. В конце экскурсии, подводя итоги, педагог приводит детей к выводу: «В природе все прекрасно: реки и озера, восход и заход солнца, лес, за которым мы наблюдаем. Недаром в татарской народной пословице говорится: «Лес со своими чащобами прекрасен». После экскурсии она организует конкурс сочинений среди учащихся по теме «Березы нашего края».

Чем глубже понимают дети красоту природы, тем сильнее формируется у них ответственное и ценностное отношение к ней, тем правильнее и четче выполняются экологические правила поведения.

В связи с этим был объявлен конкурс на лучшее сочинение об объектах природы с использованием татарских народных пословиц, поговорок, загадок, потех и т.д. Как показали результаты этих работ, школьники экспериментальных классов описали объекты и явления природы намного шире, глубже, полнее и грамотнее, чем учащиеся контрольных классов. (В конце данного раздела приводятся работы учащихся).

Педагоги экспериментальных классов отбирали и структурировали определенные темы уроков, планировали изучение некоторых тем

на экологической тропе, опираясь при этом на педагогические и экологические знания народа.

Психологические и физиологические особенности восьмиклассников значительно отличаются от соответствующих особенностей пятиклассников и учащихся начальных классов. Учитывая это, мы определенным образом отбирали и структурировали учебный материал. При проведении экскурсии по географии Татарстана по теме «Воды Татарстана» (8 класс) были подобраны материалы по проблемам охраны вод края, их бережного использования. Кроме того, проводились обзорные экскурсии по основным водным объектам региона.

Рассмотрим урок-экскурсию, проведенный автором с учащимися – восьмиклассниками гимназии № 4 Кировского района Казани.

Объектом экскурсии было определено озеро Кабан в центре Казани. До выхода на экскурсию вместе с учащимися был составлен план наблюдений и исследований:

1. Определить название и местонахождение озера по старинным преданиям.
2. Узнать о происхождении озера по народным и научным данным.
3. Узнать: озеро проточное или непроточное.
4. Узнать его длину, глубину, ширину.
5. Произвести глазомерную съемку озера.
6. Определить степень загрязненности озера.
7. Собрать исторические данные татарского народа об озере.
8. Определить его экологическое состояние, богатство и хозяйственное использование. Перед экскурсией был проведен подготовительный этап, на котором учащиеся получили задания:
 - а) подобрать пословицы, поговорки, легенды, загадки, мифы, песни, стихи, байты, мунаджаты, сказки об озере Кабан;
 - б) подобрать иллюстрации об озере (желательно цветные).

На данном этапе работы учащиеся нашли пояснения ученого-энциклопедиста Каюма Насыри, записи, предания коренных казанцев.

Когда школьники нашли озеро Кабан на карте, то увидели, что Ближний Кабан в действительности, как об этом говорится в предании, напоминает бешмет с двумя рукавами – Булаком и Ботанической протокой. При анализе работ им было сказано, что в легенде отразилось отношение татарского народа к озеру как народной святыне.

Во время экскурсии учащиеся, наблюдая озеро визуально, определили степень его загрязнения и засорения. Они выяснили, что источниками этого являются сточные воды промышленных и коммунальных предприятий, отходы производства. Исследования учащихся показали, что производственные воды имеют сложный химический состав, пагубно влияющий на флору и фауну. Подтверждая это, они привели данные из Зеленой книги Республики Татарстан о катастрофическом состоянии воды озера Кабан: «Сильную тревогу вызывает система озер Кабан» [129,С.27].

Мы дополнили результаты исследования следующим образом: «В этих местах примерно семь-восемь веков назад началась массовая вырубка лесов и распашка земель. В связи с этим оскудели родники, пересохли реки и ручейки, которые питали озеро, начались эрозионные процессы. В результате человек бросал эти участки и осваивал новые. В татарской народной пословице говорится: «Если хочешь жить и работать, то земли много». В средних веках это действительно было так, народу на Земле было мало, а неиспользованной земли много. На месте оврагов и балок вырастал вторичный лес малоценных пород: березы, осины, ольхи, липы и т.д.». Современный этап освоения этих территорий состоит из жилищного и промышленного строительства. «Посмотрите вокруг внимательно, – обращаюсь я к школьникам, – что вы видите? Вон обломанные ветки дерева, рядом следы от костра, раз-

брошенная бумага, разбитые бутылки и банки, сломанные скамейки, испещренные надписями стволы деревьев... Кто это сделал? Кто виноват в этом? Что нужно сделать, чтобы впредь такого не было?»

Этот нравственно-экологический урок не прошел бесследно. Ребята тут же выразили желание навести порядок около озера: убрать бумагу, стеклопосуду и т.д. Высказали желание взять под особый контроль определенный участок озера. Как видим, такой подход к изучению своего края по курсу географии Татарстана помогает учащимся осознать необходимость защиты природной среды.

Ставлю перед школьниками вопрос: «Как, по вашему мнению, можно спасти озеро?» После долгого обсуждения данного вопроса учащиеся приходят к выводам:

1. Прекратить сброс в озеро всех грязных стоков.
2. Не ограничиваться мелкими штрафами, не соответствующими тому урону, который наносится природе.
3. Предприятиям, которые загрязняют озеро, перейти на безотходную технологию и замкнутый цикл водоснабжения.
4. В условиях рыночной экономики ввести обоснованные тарифы на чистую воду.
5. Благоустроить и озеленить берега озера.

Самостоятельные выводы детей показывают, что они достигли определенной социально-нравственной зрелости. Проявление заботы о сохранении воды и окружающей среды, оказании ей реальной, действенной помощи – это значительный шаг в формировании у школьников экологической культуры. Продолжая экскурсию, сообщая ученикам дополнительный материал об озере.

Экскурсии и походы, полевые работы, слеты – наиболее ценные формы занятий для учащихся. На экскурсиях и в походах они получают экологические знания о прошлой жизни своего народа, проверяют их на соответствие реальной жизни.

На завершающем этапе по данной тематике дети написали сочинение «Мои чувства к родной земле», содержание которого позволяло видеть уровень их экологического мышления и культуры.

Приведем отрывки из некоторых сочинений.

«Когда я думаю о Татарстане, вспоминаю время, когда был еще маленьким. За мной из деревни приехал дед. Всю дорогу я с нетерпением ожидал встречи с сельской природой, с бабушкой, с домом, в котором они живут, с деревенскими мальчиками. Когда моя нога ступила на деревенскую почву, мною овладели особые чувства, порожденные запахом земли, луговых цветов, леса и журчанием ручейка. Мы довольно долго шли лесом, потом полевой дорогой и приблизились к речушке, которую, я очень любил. Она окаймлена большими соснами, упоминающимися в татарских народных сказках – алыпы. Потом вдаль показался небольшой холм, за ним дом бабушки, школа и рядом наша речка. Когда мы с деревенскими мальчиками ходили в лес за ягодами, я слушал ласковое журчание родника. Несколько лет тому назад мы с дедом чистили этот родник. Дед мне говорил: «Вот ты чистил родник, он будет течь много-много лет, он течёт и перебирает потихоньку чётки, желает тебе здоровья, чтоб ты вырос крепким, как сказочный батыр». Я никогда не забуду деда.

Дорога приводит нас вместе с друзьями в поле. Запах влажно вспаханной земли и пение жаворонков, как и сегодня, в моей памяти. А там, за полем, речушка и пруд, который, любя, мы называли «океаном», каждый день по несколько раз бегали в него купаться. Вспоминаю бабушкины хлопоты и картофельный огород, запах полыни и крики ранних петухов...» (Экспериментальный 8 класс, Илдус С.).

А вот отрывок из сочинения, написанного в контрольном классе (8-й класс, Альбина М.).

«Мне нравится жизнь на родной земле. Мы часто бываем на прогулке за городом, на даче. Но это не только прогулка, там еще и уйма

работы. Приходится копать землю, полоть, поливать. Не хочется работать, а мама заставляет. Поэтому мне не очень хочется на природу, хочется обратно в город, в свою квартиру. У меня весело, собираются подруги, слушаем веселые танцевальные мелодии. Мне ближе подруги, друзья, чем копаться в земле. Особого интереса к земле я не вижу, хотя и там не плохо. Однажды мы провели вечер на даче, на фоне природы, с друзьями, ох как хорошо было...».

Нельзя не заметить различия между двумя сочинениями. Сочинение ученицы контрольного класса носит формальный, информационный характер. Ученик экспериментального класса излагает свои эстетико-нравственные, педагогические знания, использует в сочинении экологические знания, показывает свое отношение к природе, выражает искренние сердечные чувства любви к родной земле.

Учителя-экспериментаторы, кроме стационарных исследований совместно с учениками на лоне родной природы в сельских населенных пунктах Республики Татарстан, опирающиеся в этой работе на этнокультурные особенности народа, организовывали с учащимися и туристические походы. Туризм, путешествие в свободное время – один из видов активного отдыха. Ныне существуют многочисленные виды и формы туризма. Однако вопрос о видах туризма по-прежнему остается весьма запутанным. Существуют различные его трактовки, зачастую весьма сильно расходящиеся.

По характеру организации туризм бывает организованный и неорганизованный, индивидуальный или групповой.

По времени виды туризма подразделяют: кратковременные и продолжительные. В настоящее время имеет место тенденция к сокращению доли продолжительных путешествий и увеличению краткосрочных. Для учебно-воспитательной работы мы выбирали экологические походы и экскурсии по родному краю, формирующие экологическую культуру детей.

Экологический поход сопровождается выполнением заданий научного характера. Поэтому, кроме туристического снаряжения, учащиеся берут с собой специальное снаряжение для выполнения географических, экологических наблюдений и исследований.

Приведем пример географического и экологического изучения школьниками реки Цатказ Дрожжановского района Республики Татарстан, под руководством автора. Мы начали со знакомства с породами, составляющими ее берега. Они относятся в основном к мезозойской эре, юрскому и меловому периоду и встречаются в Дрожжановском районе нашего края и в соседней Ульяновской области. При изучении их обнажения, используя знания своих предков, мы говорим: «Камень не покрывается плесенью от дождей». Правильно замечали наши предки, что камни остаются камнями в течение столетий. Когда ученик Ринат А. нашел зуб мамонта, дети вспомнили историю геологического развития территории района, подчеркивая необходимость охраны памятников неживой природы. При этом многие учащиеся недоумевали: «Что в ней охранять? Камень?»

В ответ было сказано, что живую природу восстановить еще можно, а малейший ущерб, нанесенный объекту неживой природы, иногда полностью и навсегда уничтожает его научную, эстетическую и культурную ценность. Для убедительности привожу татарскую народную пословицу: «Камень нечаянно попадет, а кувшин вправду разобьется».

На привале ребята заполнили дневники. Вот характерный отрывок из записи Гузелии Ш.: «Мы находимся в лесу близ села Дрожжаное, лес удивительно красивый. Когда мы вошли в лес, он, как будто приветствуя нас, зашумел. От пения птиц на душе покой и гармония. В татарском народе говорят: «Безлесье – неудобство». Действительно так, я поняла это только в объятиях леса.

Наступили сумерки, на небе появились звезды, они начали блеснуть, как драгоценные камни, как будто подмигивая нам. Вот Боль-

шая Медведица. Бабушка говорит: «Большая Медведица – семь звезд, до семи сосчитаешь – благоденствие». Кроме того, она говорит также: «Если Большая Медведица темноватая – будет дождь». Сегодня она такая светлая – завтра будет хорошая погода, препятствий к нашему походу не будет...»

Таким образом, школьники в экологических походах учатся ориентироваться на местности, наблюдать природу, делать сопоставления и выводы. У детей формируется система представлений о природных комплексах. Экологический поход позволяет раскрыть эстетический и познавательный потенциал окружающей природно-социальной среды, формировать к нему субъектно-непрагматическое отношение, осваивать ряд природоохранных технологий, физико-географические закономерности, факторы размещения производства, проблемы охраны окружающей природно-социальной среды.

В этом же направлении велась работа в кружках. Экологический кружок – одна из основных форм краеведческой работы.

При выполнении заданий кружка учащиеся работают в библиотеках, ищут материал, касающийся педагогических и экологических знаний татарского народа, используют региональные и локальные материалы, систематизируют полученные сведения. Они выясняют, что работой по использованию педагогических и экологических знаний татарского народа серьезно никто не занимался. Собранные материалы дети используют на уроках естественно-научных предметов.

При проведении кружковых работ по краеведению учителя-экспериментаторы уделяют внимание эмпирическим возможностям школьников и на этой основе организуют практические работы по обогащению природы. Так, в одной из работ члена кружка «Юный географ» (руководитель кружка учительница географии А. Мистякова Малоцильнинский средней школы Дрожжановского района Республики Татарстан) читаем: «В структуре растениеводства нашего колхоза

«Цильна» обращает на себя внимание отсутствие фруктов, ягод и некоторых овощных культур. Они обязательно должны быть. Ведь среди колхозных угодий много неиспользованных земель. Дед мне рассказывал, что раньше в восточной части деревни был хороший сад. Он часто повторял: «Дерево красиво плодами». Нам, молодым, необходимо возобновить работу по насаждению яблонь, слив и других плодовых деревьев, кустарников. В этой продукции нуждается не только наше село. Ее потом можно будет реализовать и в городе Ульяновске...» (8 класс, Рустем Х.).

Правильно поставленная работа географического кружка по изучению родного края сближает связь поколений.

Вся деятельность учителей, направленная на формирование у детей экологической культуры, завершается праздником. На нем подводятся итоги работы на экологической тропе, экологических экскурсий, экологического лагеря, походов, опытных и исследовательских работ по родному краю, объявляются новые экологические праздники, игры, недели природоведения, географии, биологии, физики, химии и т.д.

Особый интерес вызывают у детей экологические праздники. Экологический праздник – это форма экологического образования, представляющая собой совокупность экологических мероприятий, приуроченных к определенной дате. К ним относятся «Нәүрүз» («Науруз»), «Сәмбелә» («Сюмбеля»), «Карга ботаксы» («Воронья каша»), «Боз белән саубуллашу» («Прощанье со льдом»), «Яңгыр теләге» («Пожелание дождя»), «Нардуган» и др., которые связаны с педагогическим опытом и экологической культурой древнего татарского народа.

«Сюмбеля» – праздник урожая. Суть праздника – целостность природы и человека, где природа рассматривается как кормилица народа. Эффективность проведения праздника «Сюмбеля» зависит от предварительной подготовки к нему педагогов и школьников в течение всего учебного года. Заранее готовятся альбомы, различные буклеты, приборы

по естественно-научным предметам, гербарии растений родного края; выпускаются стенные газеты, рассказывающие о работе в течение года. Основными критериями при оценке стенгазет являются достоверность и актуальность материалов, их эстетическое оформление. Оргкомитет оценивает лучшие газеты и альбомы. На праздничной церемонии награждают победителей. Экскурсоводами на выставках являются сами дети.

На один из таких праздников приглашались ученые, татарские писатели, поэты, артисты. Они рассказали учащимся много нового об экологических знаниях татарского народа. При этом использовали этнолитературный язык, музыку, поэзию, исполняли народные песни, отражающие красоту нашего края.

Особым интересом пользуются экологические игры. Это форма экологического образования, основанная на стимулировании школьников высокого уровня мотивациями посредством участия в играх типа «Поле экологических чудес», «Угадай татарскую народную мелодию, отражающую природу», «Путешествие по природным и социальным объектам Татарстана» и т.д.

Формированию экологической культуры школьников способствует подведение итогов экскурсий, походов и исследовательской работы по родному краю.

В татарских деревнях сохраняется развитая система особо почитаемых мест, с которыми связаны различные предания, поверья, обряды, обычаи и традиции. Большинство из них обозначено святыми источниками, деревьями и камнями, а также символ-мечетями. В деревнях крещенных татар такими святынями считаются часовни и кресты. Иногда как священные места выделяются рощи, озера и острова. Каждое татарское селение имеет свою уникальную географию, что явно отражается в сознании и социальной жизни татар. Об этом свидетельствуют анализы записей различных экспедиций, осуществленных представителями разных поколений.

Изучая исторические материалы, учащиеся Урахчинской средней школы Рыбно-Слободского района под руководством И. Садикова нашли сведения Н. Прозина, говорящие, что татарские крестьяне пользовались заслуженным уважением в крае. В свое время он писал: «Хлебопашество у татар идет очень успешно, и это надо отнести исключительно и к их трудолюбию» [265, С.259]. Исходя из этого, учащиеся пришли к выводу, что земледелие и земледельческая культура народа были высокоразвиты для своего времени и имели многовековую традицию. При всей самобытности земледелие татар развивалось согласно общим природным и социально-экономическим законам в русле эволюции хозяйства народов России. Имея богатую и древнюю агрокультуру, татары охотно пользовались и опытом соседнего русского народа, активно и творчески применяли новые орудия, приемы и методы в своей земледельческой практике. Созданная пермскими кустарями в середине XIX в. на основе сохи и сабана курашимка распространилась и в хозяйствах татар. Имел место и обратный процесс: изготовленный татарскими кузнецами д. Кульбаева Мараса и соседних селений Чистопольского уезда Казанской губернии кустарный плуг, работавший лучше стационарных, но стоивший дешевле, вскоре стал широко употребляться русскими и чувашскими земледельцами [366, С.53].

Исследуя жизнь татарского народа, учащиеся узнали, что в XIX – начале XX вв. ведущей системой земледелия у татар, прежде всего в деревнях Среднего Поволжья была паровая система в форме трехполья, возникшая в булгарское время. Традиция паровой системы нашла отражение и в устройстве крестьянской усадьбы: крытые помещения и загоны для скота во дворе, помимо прочего, служили для сбора и хранения навоза.

С целью конкретизации своих исследований дети искали примеры из народного фольклора, которые отражают систему земледелия татар. Собирая фольклорные материалы, изучая жизнь народа, школь-

ники под руководством учителей систематизировали народные приметы, отражающие урожайные и неурожайные годы. Они определили, что урожай сельскохозяйственных культур бывает, если северный ветер чаще дует; на деревьях много вишен; весной вода вдруг сходит; у вяза почки густые; первый гром гремит с глухими раскатами; с зимы к весне дороги станут буграми; дуб цветет пышно; летом часты зарницы; зима холодная; ранние инеи наблюдаются в конце лета; осенью деревья покрываются инеем; появляются ключи и источники в разных местах, где их прежде не было; весной на реках не останется льда, его унесет вода во время разлива; лист осыпался изнанкой, своей мохнатой стороной; листья березы и осины опадают чисто; листья опадают близко к стволу дерева; снег тает быстро; снег идет хлопьями; среди зимы снег плотный и твердый; на полях снег лежит волнисто; на крыше выросла трава.

Школьники, изучая приметы урожая сельскохозяйственных культур, основывались не только на явлениях природы, но и учитывали поведение птиц и животных. Они отметили: сельские жители ждали урожая тогда, когда весной много головастиков в лужах; по прилету грачи сели в гнезда; из перелетных птиц весной первыми прилетают дикие гуси; весной по прилету гуси и утки много не шумят; кукушка кукует на зелёном дереве; мыши зимой не секут сена; скотина перебирает корм; собака ест траву; сычи много кричат в лесу; скорлупа первого снесённого курицей яйца толще остальных и т.д.

Изучая родной край, они поняли, что собранные ими народные приметы и сегодня не теряют своего значения. Когда их родители и всё больше горожан посвящают свое свободное время работе на дачных участках, на земле, интерес к народным приметам диктуется не только любознательностью, но и необходимостью понимать закономерности природы края.

Школьники рассмотрели данный вопрос с другого аспекта. Они систематизировали народные приметы по месяцам: январь холодный –

к урожаю; холодный февраль – к урожаю; снежный март – урожайный год; сильные ветры в марте с юга и запада – к урожаю; северные и восточные – к неурожаю; звездные ночи в конце апреля – к урожаю; сколько в мае дождей, столько лет быть урожаю; в августе смотри у полыни коренья: если они толстые, то будущий год порадует хорошим урожаем; гром в ноябре – к урожайному году; много инея в ноябре – знак хорошего урожая; если в декабре снег привалит вплотную к заборам – лето будет плохое, останется промежутки – урожайное; если в декабре большой иней, бугры снега, глубоко промерзшая земля – это к урожаю.

Таким образом, жизнь деревни тесно связана с природой. Татарский народ выработал целенаправленную систему экологического воспитания, формирования экологической культуры, которую мы сегодня пытаемся возродить. Особое место в этой системе отводится формированию бережного отношения молодого поколения к природе.

Татарский народ питает уважительное отношение к коренным местам своего обитания, особенно священным родникам. В памяти современных татар они насыщены информацией, а также укоренившимися представлениями о существовании различных нематериальных сил. Отношение человека к этим нематериальным силам налагает на него особые правила поведения на природе, в основе которых лежит почитание духов, осторожность в действиях, уважение к окружающей среде. Такой уклад жизни имел исключительное значение в сохранении первозданности окружающей среды уже только потому, что обеспечивал покой среди всех обитателей фауны в период размножения, способствовал устойчивому функционированию природных экосистем. Мировоззрение древних татар накладывало отпечаток на их общественное поведение и формировало рациональное природопользование. Следовательно, в вероисповедании древних татар преобладал приоритет природы, и многим поколениям, несмотря на большой плотности на-

селения регионов их обитания, это помогало сохранять первозданность природы и ее высокий уровень продуктивности. Это были первые неписанные законы об охране окружающей среды, изначальная экологическая культура.

Лес также важен для жителей деревень нашей республики. Существует особое понятие – «урманчык» – роща. Это слово относится только к деревьям из святых рощ. Святые рощи – это уникальные природно-культурные образования, особые региональные природные объекты. Святые рощи – это обычно небольшой, отдельно стоящий фрагмент леса в деревне или возле нее. Определение рощи как исцеляющей свидетельствует о представлении, что в этом месте Аллахом могут быть приняты просьбы об исцелении. В основном оно выражается вешанием платков в святых рощах. Это одна из наиболее живых обрядовых традиций народной веры не только татар, но и чувашей, мордва, мари, башкир, удмуртов и др. этносов Республики Татарстан.

Учащиеся-исследователи под руководством педагога Р. Галимова Верхне-Тимерликовской школы полагали, что народное представление о мире в традиционной культуре, непрерывно видоизменяясь, сохраняется в своем содержании. С изменением верования отношение к определенным местам региона приобретает различные формы, но они наполнены все тем же глубинным психологическим смыслом. Сохранялась потребность людей к созданию сакральной географии окружающего их пространства. Особое отношение к святым деревьям и рощам выражается в строжайшем запрете рубить в них деревья, разжигать костры, ломать сучья и сквернословить под угрозой неотвратимой кары. Учащиеся зафиксировали множество свидетельств особого отношения к отдельно стоящим деревьям, выделяющимися среди прочих своей древностью, формой или местоположением. Если деревья погибают, то память о них надолго сохраняют односельчане. Это доказательство того, что в сознании жителей отражается взаимосвязь природы и ре-

альной социальной жизни, гибель деревьев связывается и объясняется сверхъестественными силами. Лес и озеро обычно находятся вне территории села и деревни. В хозяйственной деятельности они используются в равной степени. Однако сельский житель считается с их хозяевами – духами, и для того чтобы можно было свободно посещать эти пространства, следует выполнять систему нормативов и не нарушать запреты. Таким образом, одухотворенное отношение человека к природе как ценности, которое сохраняется у жителей деревень региона, в процессе исследовательской деятельности поэтапно передается и городским учащимся.

Школьники татарско-английской гимназии № 155 Казани под руководством учителя географии Н.Фазылова, изучая жизнь населения сельской местности, пришли к выводу, что не может быть решения проблемы окружающей среды без новой политики благоустройства территории, восстановления равновесия между сельским и городским миром.

В изучении естественно-научных предметов стержнем школьного образования стал национально-региональный компонент образования, а программы строились по типу «от близкого – к далекому, неизвестному, от родного порога – к другим регионам и странам». Именно педагогические и экологические знания о своей малой родине вызывают у школьников пылкий интерес ученого-натуралиста, воспитывают патриота, гражданина России.

Эколого-исторические, эколого-оздоровительные лагеря также вносят достойный вклад в формирование у школьников экологической культуры. Например, каждый год организуемый под руководством Р. М. Хадиева историко-экологический лагерь «Таң-батыр» на территории исторической местности «Иске Казан», Высокогорского района Республики Татарстан, каждый год собирает в себе детей тюркских и фино-угорских представителей, где углубленно и широко изучаются экологические традиции, обряды и обычаи этих народов.

Эколого-оздоровительный лагерь «Каенкай» организуется ежегодно в деревне Карадуван Балтасинского района Республики Татарстан. В лагере учащиеся получают педагогические и экологические знания народов края, ознакомятся экологическими традициями, обычаями, обрядами и праздниками народов республики; вооружаются необходимыми туристическими навыками: первая помощь пострадавшему в походе, обучение плаванию, технике пешеходного туризма и т.д.

Школьники, участники двенадцатидневного палаточного лагеря Дрожжановского района Республики Татарстан под руководством педагога А. Хузиной в походах обучаются правильно оборудовать костры, обращаться с окружающей природой на основе народных традиций татар и чуваш. Организуются отряды-исследователи знатоков природы и помощников учитывающие экологические обряды, обычаи, традиции татарского и чувашского народов района. «Исследователи природы» за двенадцать дней смены знакомятся с условиями разнообразной этноэкологической работы, связанными с геоботаническими описаниями, изучением почвы и ее обитателей, количественным учетом животных и принципами обработки полученных результатов. На десятый день все отряды собираются на курултай: обмениваются приобретенным экологическим опытом народов района и на этой теме проводят небольшую научную конференцию.

Следовательно, экологические лагеря воспитывают молодое поколение, учат гармонично жить вместе с природой на основе этнопедагогики и этноэкологии, в результате у детей поэтапно формируется экологическая культура.

Учителя-экспериментаторы Тюлячинского, Рыбно-Слободского, Буинского, Дрожжановского и др. районов участвовали в проекте Республики Татарстан «Малым рекам – большая жизнь». Они составили исторический, географический, экологический паспорт рек Татарстана: Меша, Малая Цильна, Карла, Бетька. Объектом изучения становятся

социальная, культурная и природная сфера родного края. Для детей 5–6 классов понятие «край» узкое, они воспринимают и представляют родной край на уровне своего микрорайона, района, города; школьникам 7–8 классов понятие «родной край» – это Республика Татарстан, а учащимся 9–10 классов – это регион, Поволжье. Цель системы краеведческого образования – формирование экологической культуры детей, создание условий для духовно-ценностной и практической ориентации школьников в окружающей природно-социальной среде, содействие в личностно-ориентированном развитии, достижения определенного уровня экологической образованности. Этой цели способствует также учет возрастных, психологических, познавательных возможностей школьников. Начальная школа в экологическом образовании – это пропедевтический курс, помогающий ученику осознать возможности окружающего мира. Среднее звено – краеведческие программы, которые ориентируют учащихся на осознание ценности родной природы. В старших классах обучаемые уже применяют краеведческие знания из повседневной жизни: умеют соотносить экологические проблемы России с проблемами Республики Татарстан; ведут поиск информации из различных источников; работают самостоятельно над рефератами; организуют младших детей для проведения экологических экскурсий и выводят их на лоно природы. Следовательно, у старшеклассников сохраняется познавательный интерес к изучению своего родного края на основе этнопедагогики и этноэкологии.

Таким образом, большую роль в достижении целей краеведческого образования играет целенаправленная внеклассная и внешкольная экологическая работа, а также связь с социальной средой: старшим поколением, родителями, учреждениями экологии и охраны природы, способными помочь учащимся в освоении социальной, культурной и природной среды края. Предложенная педагогическая система краеведческого образования способствует более глубокому пониманию

школьниками той большой роли, которую играла и играет Республика Татарстан в истории и культуре России, и содействует формированию у детей экологической культуры. Такое направление пробуждает у детей интерес к родному краю, формирует у них осознанное отношение к экологии республики. Основная социально-образовательная задача экскурсий и походов по родному краю заключается в создании условий, при которых личность начнет не только пополнять багаж этнопедагогических и этноэкологических знаний и умений, размышлять о себе, об окружающем мире, о своей семье, городе и республике, но и будет осознанно строить планы на будущее.

4.2. Влияние содержания работы школьного лесничества и отрядов «Зеленого патруля» на экологическое воспитание детей

Леса России были оплотом государства, источником жизни. Состояние лесов во многом зависит от того, как сберегается наше национальное достояние. А. М. Горький в свое время о лесах России писал: «Лес вызывал у меня чувство душевного покоя и уюта; в этом чувстве исчезали огорчения, забывалось неприятное...» [40, С.237]. В народе имеются такие изречения: «Кырга урман утыртсаң, икмәгең мул булыр», («Сажай лес в поле – будет хлеба боле»), «Жирдә һәр урманнын үз урыны бар», («Всякому лесу на земле есть место»), «Урман ил байлыгы, урман хужалыгы илнең мәдәният күрсәткече» («Лес – богатство страны, лесное хозяйство – показатель ее культуры»).

Развитию конкретного экологического мышления, формированию потребности общения с природой, навыков экологически обоснованной деятельности способствует организация работы детей в школьных лесничествах на основе этнопедагогики. При этом трудовое и экологическое воспитание молодого поколения соприкасается, интегрируется и решается как единый педагогический процесс.

В природном отношении в Татарстане имеется много эстетических и интересных мест. Одним из таких уголков является расположенный на севере-востоке республики лесной массив Лубянского лесхоза Кукморского района, в котором хорошо сохранились природные компоненты южной тайги – растительность и животный мир.

В описываемом районе, где лесистость составляет 90,6%, коренные леса сохранились далеко не на всей площади лесхоза, они занимают 41,3% всех лесов. Коренными являются сосняки с елью, пихтой, лиственницей, кедром и елово-пихтовые леса. Преобладают смешанные леса (53,1%), древостой них образуют хвойные и лиственные породы, среди которых наиболее часто встречаются липа, берёза, осина [333, С.328].

Учащиеся Лубянской средней школы, под руководством Ф. Фархуллиной в течение многие годы исследуя лесные массивы, дали экологическую оценку нескольким кварталам данного природного памятника. Оценка леса производилась по трехбалльной системе: удовлетворительное, напряженное и критическое состояние; оценивались четыре показателя.

Первый показатель – эстетика древостоя. Состояние лесного комплекса в 113 квартале учащиеся оценили как удовлетворительное. Древостой имеет привлекательный вид, травяной и кустарниковый покров не поврежден; каждое дерево пронумеровано, валежники убраны. Этот участок леса учащиеся считали эталонным.

Второй показатель – степень ухоженности. Ребята определили количество тропинок и дорог на определенном маршруте длиной 500 м. Побывали в квартале 99, 100, 101. Их состояние оценили как напряжённое, так как они нашли 9 тропинок на 500 м расстояния. Дети установили, что данный участок квартала является самым ягодным и грибным, а кварталы 100 – 101 особенно богаты черникой, брусникой, костяникой, маслятами, опятами, белыми грибами, лисичками и т.д. В кварталах 88,

97, 112 учащиеся оценили состояние леса как напряженное, так как на этом участке, кроме сбора лесных угодий, население проводит выпас скота.

Третий показатель – соблюдение экологических норм при заготовке древесины. В 100–101 кварталах проводятся только рубки ухода, плановое прореживание, а остальную часть леса оставляют для созревания, чтобы леса достигли первого класса бонитета. В дальнейшем этот лес уже будут использовать в лесной промышленности. В 33 и 102 кварталах заготовку древесины ведут бригады лесозаготовителей. На этом участке лес вырубается полностью. После рубки остается очень много пней, упавшие древесины, которую не убирают. На вырубках повреждается подрост и подлесок, частично даже уничтожается подстилка, нарушается продукция лесозаготовок, и отходы наполняют территорию. Кроме того, выкорчевка пней не производится, поэтому учащиеся данный участок леса оценили как напряжённое состояние.

Четвертый показатель – восстановление лесов после рубок. Посадка леса проводится во многих кварталах, так, например, № 89, 17, 16, 71, 12. Учащиеся посетили 89 квартал и оценили состояние данного участка как удовлетворительное. Однако посадка молодого леса проводится на не очищенной от пней площади, механический уход за саженцами при таких условиях затрудняется. Некоторые деревья погибают, однако на этом участке проводятся рубки ухода.

Исследуя Лубянский лесной массив, школьники пришли к выводу, что в целом состояние леса удовлетворительное. Они не ограничились мониторингом Лубянского лесного массива. Старшая группа 10-11 классов и младшая группа, состоящая из учеников 6 классов, систематически работают в лесничестве и выполняют посильные работы. Учащиеся, которые обучаются в 4–5 классах, готовятся стать членами лесничества и в школе являются членами кружков «Юный натуралист» и «Юный биолог». В летний период они работают на школьных эколо-

гических площадках и в самом лесхозе. В сентябре проходит праздник – посвящение в юные лесоводы.

Дети проводят системную работу на основе экологических традиций татарского и удмуртского народа по восстановлению леса. Каждый год школьное лесничество проводит восстановительные работы в питомнике силами учащихся 5-7 классов на территории 5 га лесного массива. В питомнике учащиеся целенаправленно и систематически ухаживают за саженцами. В последующих классах они проходят практику в лесном массиве в течение месяца. Только в одном учебном году юные лесоводы выкопали посадочный материал из питомника в количестве 216 000 штук. Заложили школьное отделение питомника на площади 0,62 га, также заложили дендрологический сад на пришкольном участке на площади 8,6 га, провели уход за посеянными саженцами в питомнике на площади 45 га. В рубках ухода они обработали лес на площади 6 га.

Следовательно, целенаправленное восстановление и обновление лесов используя народные экологические традиции, обряды, обычаи и праздники происходит систематически. Школьники на уроках биологии, экологии, географии и т.д. изучают теоретический и экологический материал о лесном хозяйстве, который непосредственно используются ими во время прагматической экологической деятельности.

В Лубянской средней школе планомерно и систематически проводят для родителей, используя народные экологические традиции удмуртов и татар, учебу по лесному хозяйству. Педагоги вооружают их теоретическими, практическими и народными экологическими знаниями, дают им экологическое воспитательное направление, чтобы в каждой семье с малых лет родители прививали своим детям любовь к лесу и в целом – к окружающей природно-социальной среде. Теоретические, практические и этноэкологические занятия с учащимися не проходят бесследно: в результате у подростков формируется экологи-

ческая культура. Многие бывшие члены школьного лесничества ныне трудятся в лесхозе.

Сажая растения, ухаживая за лесом, проводя природоохранные мероприятия, школьники на собственном опыте убеждаются, что такую сложную и трудоемкую работу можно выполнить только коллективно, на основе народных экологических знаний и традиций.

Рассматриваем работы детей в другом аспекте, касающемся охраны окружающей природно-социальной среды на этноэкологической основе. Отряд «Зеленого патруля» Красногорской средней школы Мамадышского района Республики Татарстан провел исследование на территории районного спиртного завода и обнаружил большие недостатки в экологическом отношении. Вследствие этого, «Зеленые патрули» обследовали жителей города и района и обнаружили заболевания, взаимосвязанные с нарушениями экологических условий данного спиртзавода, и вышли с экологическим обращением к главе администрации, руководителям спиртзавода и жителям всего района. В итоге, под руководством учителя географии и экологии А. Мугтасимова, отряд «Зеленого патруля» внес большой вклад в улучшение экологического состояния Мамадышского района в целом и оздоровление населения района.

Исследования ребят по ликвидации экологического кризиса и неблагоприятной экологической ситуации района заключаются в следующем (мы приведем записи проанализированных нами работ учащихся):

«Мамадышский спирто-водочный завод Республики Татарстан – одно из старейших предприятий в городе. Он основан 120 лет тому назад. Завод развивается, наращивает свой потенциал и производит 3000 декалитров спирта в сутки. Предприятие модернизирует свое оснащение, расширяет свою специализацию. С августа 1999 г. работает цех сухих кормовых дрожжей на основе отхода производства – барды. День и ночь из труб завода, практически расположенного в центре города,

вырываются густые клубы дыма и пара с характерным запахом, которые в безветренную погоду «белоснежным покрывалом» окутывают низменные части города. Отходами производства являются воздушные выбросы от дрожжерастительных аппаратов и газовые выбросы сушилки, а также сточные воды. Для очистки воздушных выбросов, поступающих в атмосферу от дрожжерастительных аппаратов, установлены скрубберы. Происходит аналогичная очистка газовоздушных выбросов от сушильного отделения. Очищенный от дрожжевой пыли воздух выбрасывается в атмосферу через дымовую трубу. По норме в очищенном воздухе содержание пыли не должен превышать 1,15 г в секунду. По данным Московского института экологии человека и гигиены окружающей среды имени А. Н. Сысина Российской Академии медицинских наук, этот показатель – 0,01 мг/на куб. метр. Однако, по нашему мнению, эти данные не достоверны, и очистные сооружения работают не совсем исправно. Это отражается на экологической обстановке близлежащих территорий.

Наши дома расположены на расстоянии 600 м от завода. Нами были проведены исследования в близлежащих низменных местностях. Были выявлены тенденции к высыханию верхушек многих деревьев, яблонь и вишен в наших и соседних садах, об этом говорит также уменьшение урожайности овощных и садово-ягодных культур.

Главная тенденция заключается в том, что в регионе увеличиваются астматические, глазные и аллергические заболевания. Многие пациенты аллергией начали болеть 3–5 лет тому назад, однако в последние годы наблюдается обострение этих болезней. Врачи нашего города заметили, что рост многих заболеваний взаимосвязан с открытием дрожжевого цеха при спиртовом заводе.

Средняя продолжительность жизни по району у мужчин 55–59 лет, а у женщин 64–65 лет. С 2000 г. идет снижение рождаемости, увеличение смертности. В районе на 1/3 нормальных родов приходится

2/3 ненормальных. Всё это результат комплексного влияния на организм человека социальных и экологических факторов.

В связи с ухудшением экологического состояния района данный вопрос был поднят на «Первой экологической конференции школьников Кляушской средней школы Мамадышского района в мае 2001 года». Мы вышли с обращением к главе администрации района, руководителям спиртового завода и всем жителям района о необходимости ликвидировать экологический кризис и оптимизировать экологическое состояние района в целях улучшения здоровья населения».

Администрация района и руководство спиртового завода не оставили без внимания это обращение. При дрожжевом цехе спиртового завода начала работать лаборатория экологического наблюдения. Полностью обновили водоочистительные сооружения. Таковы результаты экологических исследований молодых экологов по улучшению экологической ситуации района.

Следовательно, экологическая научно-исследовательская работа, выполняемая учащимися, – одно из необходимых условий становления нашего грядущего – будущего гражданина России. Это развитие научного сознания и интересов молодого поколения, подготовки к самообразованию и творческому труду.

Проводимый учащимися мониторинг – это система наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием технической деятельности людей для рационального использования и охраны природных ресурсов и для сохранения здоровья населения. Сам по себе мониторинг не может изменить к лучшему состояние окружающей природно-социальной среды, ибо для этого требуются конкретные практические мероприятия используя народные экологические знания и традиции.

Цели и задачи мониторинга проведенного учащимися отряда «Зеленый патруль» гимназии № 4 Кировского района Казани, были такими:

1. Оценить экологическую ситуацию в Кировском районе, используя народные экологические знания.

2. Установить источники загрязнения и определить уровень загрязненности в районе.

3. Наметить пути решения сложной экологической проблемы Кировского района.

Предмет исследования – состояние окружающей среды Кировского района города Казани и условия ее облагораживания.

Гипотеза исследования. Окружающая среда Кировского района облагораживается при условиях:

- озеленения окружающей природной среды на основе народных экологических традиций;

- использования педагогических, экологических знаний народов района и научно-экологических знаний естественно-научных предметов в облагораживании окружающей среды;

- вовлечения сначала нескольких групп учащихся в научно-исследовательскую работу по изучению состояния окружающей среды, а в перспективе в целом всех детей школ района;

- включения школьников, родителей и педагогов в конкретную работу по облагораживанию родной природы района с учетом этноэкологических и научно-экологических знаний.

Методологической основой исследования являются: основные положения по облагораживанию родной природы; принципы взаимодействия общества и природы, рационального природопользования, уважительного отношения к наследию прошлого; учет самосознания и самобытности культуры населения, проживающего на территории района; соблюдение поведенческих норм учениками школ Кировского района; учет особенностей района, его исторического, экономического и экологического значения; реализации норм поведения в природе и повседневной жизни.

При организации исследования учитывались теоретические положения и выводы, сделанные выдающимися педагогами К. Д. Ушинским, А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинским о роли природы в воспитании подрастающего поколения.

Проблема экологии перестает быть проблемой отдельных городов, стран и становится глобальной. Исходя из этого, в исследованиях учащиеся опирались на труды отечественных и зарубежных ученых: С. Д. Дерябо, В. А. Ясвина, Г. Хефлинга, А. Н. Хузиахметова, П. П. Козловой, Ф. Сен-Марка и др.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: теоретический анализ этнопедагогической и этноэкологической литературы; применение экскурсионного, походного, полевого материала по проблеме; опросы и беседы с жителями Кировского района; опыты и эксперименты, проводимые в полевых и лабораторных условиях; статистическая обработка результатов.

Базис нашего мониторинга находится в гимназии № 4, в лаборатории «Новые педагогические технологии в обучении региональной географии и экологии», созданной Татарским государственным гуманитарно-педагогическим университетом при кафедре «Экономической географии и методики обучения географии».

Методические рекомендации по экологическому мониторингу включают создание педагогических условий по исследованию воздуха, воды, почвы и школьного помещения.

Для работы школьники имели следующее оборудование: колбы, пробирки, прибор для определения кислотности воды и почв; весы, гири; карту исследования Кировского района; литературу и архивные источники информации; фотографии источников загрязнения; графопроектор для демонстрации таблиц; сводные данные по экспертизе.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования состоит в том, что впервые определено состояние окружающей природно-

социальной среды Кировского района и показаны возможности выхода из экологического кризиса; выявлены и обоснованы условия оптимального использования окружающей среды района; обоснованы уровни знаний, умений и навыков, грамотности при изучении экологического состояния и облагораживании района на основе народных экологических знаний и традиций; разработаны рекомендации выхода из сложного экологического состояния района.

Практическая значимость исследования: для руководства, населения и учащихся района разработаны рекомендации путей выхода из сложного экологического состояния. Эти рекомендации могут послужить в перспективе базой для дальнейшего, более глубокого экологического мониторинга района, а также позволят экологизировать содержание материала школьных учебников с учетом возможности применения их не только в Кировском районе, но в других районах Казани.

Достоверность научных результатов и обоснованность выводов подтверждаются методологической обоснованностью исходных предпосылок, использованием различных методов и приемов, адекватных поставленным задачам, лабораторно-практической и экспериментальной работой, разносторонним анализом и обработкой полученных при исследовании данных и широким обсуждением хода и результатов исследования, а также их положительной оценкой главой администрации Кировского района Казани.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты исследования обсуждались и одобрены на научно-практической конференции района: «Первые юношеские научно-исследовательские чтения имени Каюма Насыри» (Казань, 2003); исследования по проблеме одобрены главой администрации и отделом образования, внедрены в учебный процесс школ и гимназий Кировского района Казани.

Автомобильный транспорт создает большой шум. В настоящее время врачи говорят о шумовой болезни, развивающейся в результате

воздействия шума, с преимущественным поражением слуха и нервной системы. Жителям города Казани население, которого превышает один миллион человек, все труднее приспосабливаться к неблагоприятной среде. Школьники пришли к таким выводам на основе мониторинга окружающей природно-социальной среды Кировского района города Казани.

Мониторинг выполнялся группой школьников гимназии № 4 Кировского района в течение пяти лет под научным руководством автора.

Мы разбили на четыре группы учащихся – экспертов, каждая группа получила задание и инструкцию по ее выполнению.

1 группа: определить количество осадков, выпавших за месяц, и их среду.

2 группа: изучить снежный покров как показатель загрязненности района.

3 группа: определить характер и уровень загрязненности воды в реке Казанке; состояние воды в старице или в старом русле Казанки; определить чистоту водопроводной воды и степень чистоты подземных вод Кировского района.

4 группа: оценить экологическую ситуацию по литературе, сообщениям СМИ, сделать фотоснимки, отражающие экологическое состояние окружающей природно-социальной среды Кировского района.

Одноклассники первой группы брали пробы снега в течение зимних периодов в девяти разных пунктах Кировского района. Снег помещали в емкости для оттаивания. Затем полученную жидкость учащиеся второй группы использовали для определения состояния окружающей природно-социальной среды, а образовавшийся остаток после оттаивания высушивали, взвешивали и пересыпали в пробирки. В таком порядке выявленные источники загрязнения мы отмечали на карте Кировского района города Казани.

Участники второй группы вместе с ребятами 9 класса и членами кружка «Юный химик» гимназии № 4 провели анализы на загрязненность территории района.

Параметры, по которым провели исследования местности члены кружка «Юный химик» по загрязнённости района, были такими:

1. Определили ионы тяжелых металлов (Zn^{2+} Pb^{2+} Fe^{2+}).

В пробирки с пробами талой воды приливали раствор гидрооксида натрия. В момент переливания систематически образовались помутнения в пробах: № 3 – от остановки «Фрунзе»; №7 – от остановки «Халтурина»; № 9 – от остановки «Речной техникум».

2. Определили соли железа (Fe^{2+}).

С помощью индикатора обнаружили растворимые соли железа (Fe^{2+}), но особенно интенсивной окраска была в пробе от основной магистрали дороги, что свидетельствует о большом количестве Fe^{2+} .

Провели опыт. В пробирки с 3 – 4 мл талой воды добавили несколько капель роданида аммония. Во всех пробах появилась красная окраска, что свидетельствует о наличии в них растворимых солей железа. Особенно интенсивной была окраска в пробе основной магистрали дороги Кировского района.

Школьники 3-й группы провели анализ водопроводной воды по следующим характеристикам: цвет, запах, наличие хлоридов, сульфатов и т.д.

Анализ воды из природных водоемов района и по цвету, и по запаху проводили следующим образом. Дети сначала наливали воду в колбы емкостью 250 мл, закрывали их пробками и содержимое взбалтывали. После этого открывали пробки и определяли характер запаха по специальной таблице (см. табл.1):

Таблица 1

| интенсивность | характер запаха | проявление запаха |
|---------------|-----------------|----------------------------------------|
| 1 | Слабый | Отсутствует |
| 2 | Слабый | При внимании обнаруживается |
| 3 | Заметный | Запах привлекает внимание |
| 4 | Отчетливый | Легко обнаруживается, вода не пригодна |
| 5 | Сильный | Вода не пригодна |

Учащиеся собрали сведения из различных источников. Они обращались к главе администрации Кировского района Казани. По сведениям, предоставленным главой администрации района, стало известно, какие предприятия сколько выбрасывают вредных веществ в окружающую природно-социальную среду района. Только в последние годы основными предприятиями -загрязнителями были такие: ОАО «Льнокомбинат», АООТ «Сафьян», предприятие «Серп и Молот», АООТ «Сантехприбор», ОАО «КВЗ».

На основе проведенного анализа экологической ситуации в Кировском районе, сообщений, статистических данных и результатов своих исследований наметили следующие пути выхода из сложившейся сложной экологической обстановки:

- провести встречу с представителями предприятий Кировского района, с целью выяснения конкретных мер, предпринимаемых по облагораживанию природы;
- проводить разъяснительную работу среди населения и среди родителей всех школ района об использовании питьевой воды в быту;
- рекомендовать населению района пить только отстоявшуюся и кипяченую воду;
- ученым-экологам необходимо разрабатывать новые способы переработки отходов, чтобы окружающая природно-социальная среда района изменилась в лучшую сторону;
- в Казани только в 1995 году сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты 233,8 млн. куб. метров, то данная цифра в 2000 году увеличилась до 283, 7 млн куб метров;
- сброс загрязненных вод в поверхностные водоемы каждый год увеличивается, и в итоге рыба в Казанке с трудом переносит загрязнение воды, а купанье в реке опасно для здоровья.

Следовательно, всестороннее изучение учащимися окружающей среды используя этнопедагогические знания, обычаи, обряды и тради-

ций, взаимоотношений с окружающим миром, привели к пониманию, что здоровье – это не только отсутствие болезней, но и физическое, психическое и социальное благополучие человека. Здоровье зависит не только от природы района, но и от экологических условий, в которых проживает население. Было установлено школьниками, что некоторые отходы производства района являются канцерогенами, многие из них вызывают злокачественные заболевания.

Таким образом, мониторинг проводился как в целях общей оценки состояния экологического образования, так и для определения оптимально пригодной для экспериментальной апробации комплексной программы этнопедагогического, этноэкологического образования и воспитания.

Исследование учащихся по теме «Работа с проектами улучшения экологической ситуации Московского района Казани» проводилась в русско-татарской школе № 92 под руководством учителя биологии Э. Хабировой по такой же методике.

Цель исследования – определить и систематизировать содержание знаний по экологии, научно и практически обосновать способы, методы, приёмы, условия облагораживания окружающей природно-социальной среды Московского района и вокруг школы.

Практическая значимость исследования: для школ и учащихся Московского района разработаны рекомендации по улучшению экологической ситуации района на основе педагогических знаний и традиций народа; это позволяет экологизировать содержание учебных предметов по естественным наукам и использовать этнопедагогические знания в школах района и Казани, наметить пути реализации проектов по улучшению экологической ситуации в районе.

Решение экологических проблем, творческое отношение к делу, стремление к обучению на протяжении всей жизни возлагается на технологию проектов. Проектная технология может обеспечить нашу

деятельность, выражающуюся в процессе создания проекта – прооб-
раза предполагаемого или возможного природного или социально-
экономического объекта, состояния природных комплексов. Замысел
нашего проекта – облагораживание окружающей природно-социальной
среды и в целом улучшение экологической обстановки в районе.

Изучение экологической обстановки района начали с состоя-
ния контейнерных площадок. Согласно планам, в 2003 году в районе
должно было быть построено 17 контейнерных площадок. Однако, как
показали наблюдения и наши исследования, вместо 17 контейнерных
площадок построены только 2.

В районе существуют организации, решающие отдельные эко-
логические проблемы. Специальными предприятиями налажен вывоз
твердых бытовых отходов от населения, предприятий и организаций
любых форм собственности. Среди них основной подрядной органи-
зацией, которая вывозит 70 % отходов потребления, является муници-
пальное унитарное предприятие «Жилсервис». Как показали исследо-
вания учащихся, около 70% организаций Московского района не имеют
договоров на вывоз твердых бытовых отходов.

Десятиклассники русско-татарской школы № 92 исследовали 250
свалок мусора. В основном такие мусорные свалки образовали сами
горожане и некоторые организации. Об этом они сообщили главе ад-
министрации района. Свалки мусора по картосхеме учащихся района
были ликвидированы. По данным главы администрации Московского
района, было вывезено около 5000 кубометров мусора.

Особое внимание учащиеся уделили санитарно-защитным зонам
промышленных предприятий, проблемам чистоты воды на основе педа-
гогических знаний и традиций народа. Они исследовали водопроводные
сети и промышленные стоки предприятий, а также обратили внимание
на промышленные и бытовые отходы. Сделали пробы водопроводной
воды в различных местах района и сообщили в СЭС. Специалисты

проверили пробы воды, которые брали учащиеся, и пришли к таким микробиологическим показателям: 1,2 % бактериального загрязнения против 1,3% в прошлом году. Фактически такой водой пользуется население Московского района. Неудовлетворительное состояние сетей «Водоканала» – весомый фактор нестабильности санитарных условий в районе.

Учащиеся исследовали состояние ливневых стоков с улиц района и с промышленных зон предприятий. Основными видами отходов в районе являются отходы химического производства и производства строительных материалов. Вопросы утилизации так и не решены.

Все эти факты, которые обнаружили школьники, наглядно показывают, что в районе имеются экологические проблемы. Кроме того, и в других районах республики состояние идентичное. В прошлом году предприятия республики выбросили в атмосферу 283 тыс. тонн загрязняющих веществ. Это значит, что на каждого жителя района приходится 75 тонн «воздушной отравы», которая состоит из диоксида серы, оксидов азота, угарного газа, летучих органических соединений.

В школе учащиеся обсудили другой проект – восстановление сосняков на территории поселка Левченко Московского района Казани на основе древних экологических традиций народа. Их исследования показывают, что если вырубить сосновый лес, не соблюдая при этом лесоводческие требования, то через некоторое время, освободившееся пространство освоюют мягколиственные породы деревьев, такие, как осина и липа. Вырубая деревья, не учитывая их биологические особенности к возобновлению, человек способствует смене лесных сообществ.

Для уяснения процессов, происходящих в современном экологическом образовании учащихся, мы разработали мониторинг и проекты, позволяющие определить характер и уровень ориентации учителей дисциплин естественно- научного цикла на экологическое образование школьников. В исследовании приняли участие учителя биологии, гео-

графии, экологии, физики, химии школ Казани, Дрожжановского, Мамадышского, Рыбно-Слободского, Тюлячинского и ряда других районов. Полученные результаты позволяют говорить об эффективности использования народных экологических знаний, обычаев, обрядов, праздников, традиций и возможности рекомендовать ее для внедрения в массовую практику школ и гимназий.

Результаты исследования позволили получить реальную оценку состояния экологического образования в современной школе, свидетельствующую о том, что учителя имеют достаточно четкие и зрелые суждения по проблемам экологического образования, осознают недостаточную собственную подготовку для реализации задачи становления экологической культуры школьников в современных условиях, необходимость исследования проблемы экологического образования. Учителя реально оценивают низкий уровень экологического образования в национальной и общеобразовательной школе и в то же время явно недооценивают экологические цели образования в ранговой шкале общих целей образования. Мы обращаем внимание на то, что предпочтение учителями традиционных форм обучения тормозит творчество учителя в условиях реформирования образования и не может способствовать полноценному экологическому образованию детей. По нашему мнению, имеет место недооценка роли и возможностей экологического образования учителями физики, и химии, что связано как со спецификой состояния обучения по данным дисциплинам, так и недостаточным обеспечением учителей указанных дисциплин соответствующими природоохранными, этноэкологическими и этнопедагогическими разработками.

Параллельно проведенный анализ уровня экологической образованности и культуры учащихся школ подтвердил данные, полученные при опросе учителей и учащихся. Обработка и интерпретация результатов диагностического исследования осуществлялись с помощью стан-

дартных методов педагогического и статистического анализа, методов теории размытых множеств, а также посредством определения информационных характеристик изучаемых параметров. Выяснилось, что суммарный прирост базовых экологических знаний в основном происходит за счет сокращения трудных для тестируемых учащихся вопросов, а не за счет значительного углубления знаний. Наблюдается некоторое выравнивание уровня ответов на вопросы анкеты. Очевидно, это указывает на упущения в экологической ориентации действующих учебных программ базовых дисциплин (география, биология, физика, химия), которые, будучи слабо экологизированными, не представляют возможности для погружения в жизненно важные экологические проблемы.

Итоговые результаты позволяют критически отнестись и к технологиям, используемым учителями в экологическом образовании учащихся. Экологическое содержание по своей внутренней природе таково, что предполагает значительный удельный предметный вес прежде всего исследовательской деятельности самих школьников и их участие в системе мер по определению чистоты воды, воздуха, почвы с выходом в соответствующие государственные инстанции с предложениями по оздоровлению экологической обстановки и предупреждению возможных отрицательных экологических последствий. Автором зафиксированы лишь редкие случаи подобного участия школьников в реальной охране окружающей среды. Следствием этого является в целом недостаточный, а во многих случаях низкий уровень экологической культуры учащихся.

В редких случаях отмечается обсуждение с детьми на уроках проблем, решение которых является неясным не только школьникам, но и учителю и другим специалистам в области экологии. Между тем, наличие в учебном процессе таких проблем придало бы экологическому образованию подлинно поисковый, реально проблемный характер.

4.3. Ориентация работы школьников на учебно-опытном участке и географической площадке в целях формирования их экологической культуры

Педагогическая наука уделяет все большее внимание проблемам формирования экологической культуры учащихся. Нами раскрыты пути и педагогические условия формирования у школьников экологических представлений и понятий, интереса и любви к родной природе, умений и навыков природоохранительной деятельности. Мы подчеркиваем важную роль прагматизма в экологическом воспитании школьников, однако возможности и условия использования учебно-опытного участка и географической площадки в формировании экологической культуры учащихся специально не исследовались. Вместе с тем анализ личного опыта как учителя географии, биологии и экологии, изучение массовой практики школ и наши исследования показывают, что педагоги нуждаются в научно-обоснованных концептуальных основах и рекомендациях по использованию учебно-опытного пришкольного участка и географической площадки в формировании экологической культуры детей. Выявление этого противоречия между уровнем развития педагогической науки в изучаемой нами области и потребностей практики позволило нам сформулировать исходные параметры настоящего исследования.

Настоящее исследование выполнено в той области педагогической науки и практики, которая приобретает в наше сложное время глобальное значение – это формирование экологической культуры подрастающего поколения, которое выступает фактором, влияющим на развитие общества. В изучении формирования экологической культуры детей, как одного из аспектов целостного воспитательного процесса мы исходили из концепции системного понимания воспитания.

Формирование экологической культуры, как и всякая частная воспитательная система, имеет свою структуру: задачи, содержание, факторы, средства, методы, процесс протекания и его результаты. Главным же средством в формировании экологической культуры является природа. В качестве методов формирования экологической культуры ученика являются общие методы воспитания, используемые педагогами в учебно-воспитательном процессе. Результаты экологического воспитания проявляются в усвоении и в развитии этнопедагогических и этноэкологических знаний, чувств, а также воли, в овладении воспитанниками способами экологически ценного поведения.

В экспериментальной работе по формированию экологической культуры школьников систематически стремились использовать богатства национальной культуры русского, татарского, удмуртского, марийского, мордовского, башкирского и других народов, этнотрадиции и фольклор, детские народные игры и праздники. Мы использовали «совокупность знаний о природе», которая накоплена народами нашей республики за многовековую историю и издревле, в той или иной степени, передавалась детям. Экологические знания и традиции народов региона, порой даже примитивные, но проверенные многовековой практикой, охватывали области, которые освещаются такими учебными дисциплинами, изучаемыми в современной школе, как природоведение, география Татарстана, биология, физика, химия, зоология и т.д. Мы использовали народные приметы, поговорки, легенды, песни, басни, сказки, байты, мунаджаты и т.д., с которыми знакомили учащихся общеобразовательных школ и гимназий. Такая последовательная и многосторонняя работа, направленная на овладение учащимися на доступном им уровне культурой татарского народа и совместно проживающих этносов, являлась необходимым условием проводимой нами экспериментальной работы по формированию экологической культуры. Осуществление этих условий делало процесс реальным, интересным

для учащихся в организации и работе на учебно-опытном пришкольном участке и на географической площадке.

Школы Дрожжановского (Малоцильнинская, Большецильнинская, Старошаймурзинская, Старо-Убеевская, Стародрожжановская, Старокакерлинская), Рыбно-Слободского (Верхне-Тимерлековская, Ураччинская, Бетьковская) и Тюлячинского (Мало-Кибякозинская) районов Республики Татарстан имеют определенный учебно-опытный участок, выделенный под посадки растений. Работа, проводимая на пришкольном участке, имеет большое значение в формировании экологической культуры учащихся. Учителя-экспериментаторы организовали наблюдения за развитием растений, чтобы выяснить значение тех или иных агротехнических мероприятий для улучшения условий жизни растений на основе этнопедагогики и этноэкологии. На учебно-опытном пришкольном участке развернули практическую работу детей, формирующую навыки ухода за растениями и обработки почвы, борьбы с сорняками и насекомыми вредителями. Учащиеся начальных классов на уроках «Окружающий мир» и «Природоведения» в естественных условиях наблюдали и изучали растения, используя народные экологические знания. Все это способствовало расширению и углублению их этнопедагогических и этноэкологических знаний, позволило переносить теоретические сведения на практику, развивать наблюдательность. На пришкольном участке организовывался посильный для детей труд: окапывание кустарников и деревьев, уборка мусора, посадка растений, полив растений и уход за ними. Оборудовались кормушки для птиц в зимнее время года, дуплянки и скворечники. Учебно-опытный пришкольный участок использовался и для проведения экскурсий в осенний и весенний период. Школьники выращивали овощные и полевые культуры, цветочно-декоративные растения и ягодники, наблюдали за их ростом и развитием, ставили несложные опыты. Часть начальных школ республики имеет небольшие рассадники или парники, а также метеорологические пло-

щадки. Большую часть пришкольного участка, как правило, занимают овощные культуры и ягодники. Основное направление в опытнической работе учащихся начальных классов – выращивание ранних урожаев, получение с одной делянки нескольких урожаев скороспелых культур, выявление лучших приемов ухода за растениями и т.д. В процессе работы на пришкольном участке школьники накапливали представления о внешнем строении растений, об условиях их роста и развития, способах выращивания, овладевали элементарными умениями по подготовке почвы к посеву, планировке и устройству делянок, посеву и посадке растений, а также простейшими приемами ухода за растениями, знакомились с сельскохозяйственным инвентарем. В учебно-опытном пришкольном участке с учетом почвенно-климатических условий региона высаживали отдельные сорта плодовых деревьев, ягодные кустарники, землянику, виноград и другие плодовые и ягодные растения используя жизненный опыт народа. На коллекционном участке высаживали растения, изучение которых предусмотрено школьными курсами биологии, новые для Республики Татарстан культуры и дикорастущие растения.

Вышеуказанные экспериментальные школы районов республики имеют теплицы для выращивания ранних овощей и рассады и цветочно-декоративных растений. Особое внимание руководители школ и учителя-экспериментаторы обращали на правильную, удобную и красивую планировку учебно-опытного пришкольного участка, на оформление его цветниками, зелеными декоративными насаждениями, на четкую линию делянок и дорожек, на чистоту и порядок. Все это прививает учащимся аккуратность, тщательность в работе и способствует формированию у них экологической культуры. Видный педагог В. А. Сухомлинский писал: «Опыт подтверждает, что добрые чувства должны уходить своими корнями в детство, а человечность, доброта, ласка, доброжелательность рождаются в труде, заботах, волнениях о красоте окружающего мира» [317, С.80].

Опытническая работа в Малоцильнинской национальной татарской школе Дрожжановского района под руководством учителя биологии Р. Хусаиновой является важнейшим звеном связи обучения с практическим трудом на основе этнопедагогики и этноэкологии. Практические работы на учебно-опытном участке тесно связаны с изучением биологии, географии, химии, физики, математики и другими общеобразовательными предметами. В курсе биологии дети теоретически изучали строение и состав семян, условия их прорастания, развитие, рост и строение корня, питание растений из почвы, строение листа, образование органических веществ в листьях. В процессе практической работы на учебно-опытном пришкольном участке, используя педагогические и экологические знания народа и полученные на уроках биологии, они осваивали приемы посева семян различных культур, пикировки растений, рыхления почвы, применения удобрений, прореживания всходов, прополки посевов и т.д. Изучая, как размножаются растения, учащиеся на практике осваивали способы вегетативного размножения плодово-ягодных культур. Опираясь на полученные экологические знания и умения народа по биологии о размножении сорняков, применяли разные способы борьбы с ними.

Следовательно, в формировании экологической культуры школьников важную роль играет посильный труд. Работа в зоологическом отделе позволила учащимся глубже освоить биологические основы содержания, кормления и ухода за животными, изучение которых предусмотрено программой зоологии. В соответствии с программой по общей биологии дети проводили на учебно-опытном участке опыты, используя научно-теоретические материалы по биологии и практические этнопедагогические, этноэкологические знания и умения, раскрывающие закономерности жизни и развития растений и животных, биологические основы выращивания высоких урожаев сельскохозяйственных культур и получения высокой продуктивности животных.

В Малоцильнинской школе Дрожжановского района, по программе трудового обучения и в процессе кружковой работы, на учебно-опытном участке учащиеся средних классов под руководством учителя труда Ф.Фахрутдинова проводили сельскохозяйственные работы с использованием передовых агрономических, агрохимических и агротехнических методов.

В Марсовской школе Дрожжановского района, под руководством учителя биологии З.Азизова на учебно-опытном участке проводились работы по подготовке почвы, посеву, уходу за растениями и уборке урожая с применением малогабаритной сельскохозяйственной техники, что позволило учащимся освоить принципы работы сельскохозяйственных машин и орудий, используемых в производственных условиях.

Общее руководство работой учащимися на учебно-опытном участке в школах осуществляли учителя биологии. Они несли ответственность за состояние участка и организацию исследовательской работы учащихся на нем, также привлекали классных руководителей.

Подготовка к будничному труду по облагораживанию природы проводилась систематически и поэтапно на протяжении всей учебно-воспитательной жизни школы. Часть урожая и средства от реализации урожая на учебно-опытном участке использовались в целях улучшения материального благосостояния школы. Средства от реализации урожая использовались на приобретение оборудования и инвентаря для работы на участке, на премирование старательных и отлично работающих учащихся, на организацию горячего питания в школьной столовой и оказание помощи нуждающимся школьникам и т.д.

Важным средством экологического воспитания учащихся является состояние пришкольных опытнических участков и географической учебной площадки, оформление школьного и гимназического здания. Воспитательное влияние школы начинается с ее внешнего вида, цветника и клумб. В экспериментальной работе школьные коллективы

Дрожжановского, Рыбно-Слободского, Тюлячинского районов начали придавать большое значение эстетическому оформлению территорий и зданий, на основе концептуальной основы формирования экологической культуры школьников, понимая, что именно школа должна играть ведущую роль в формировании верных представлений о красоте бытовых условий жизни людей.

Педагогические коллективы школ придавали большое значение и уделяли внимание художественному, экологическому и эстетическому оформлению классов и кабинетов, причем их оформление связано с изучением родного края, этнопедагогикой и этноэкологией. Например, в кабинетах биологии и экологии Малоцильнинской, Большецильнинской, Старо-Убеевской, Стародрожжановской, Старокакерлинской, Марсовской национальных школ доминируют растения, произрастающие в нашей республике. «Красная книга Республики Татарстан» убеждает в необходимости защиты многих растений и животных родного края.

Итоги работ на участке этих школ подводились осенью на этноэкологических праздниках «Уңыш бэйрәме» («День урожая»), «Сәмбелә» («Сюмбеля»), «Нардуган», «Чәчәк бэйрәме» («Праздник цветов») к которому приурочивалось устройство школьной выставки. Этноэкологический праздник – это форма экологического образования, представляющая собой совокупность экологических мероприятий, приуроченных к определенной дате на основе этнопедагогики и этноэкологии. На этноэкологическом празднике особое место занимали экологические экспозиции.

Наиболее традиционные подходы к формированию экологических экспозиций в этих школах которые занимали определенную часть школьного музея, сводились к следующим положениям: экспозиции по теме «Охрана природы на основе духовного богатства народа и наш труд на учебно-опытном пришкольном участке», организовывались на основе принципа рационального природопользования. Такие экспозиции состояли из четырех частей:

1. Общие проблемы охраны природы и этносоциальное развитие народов края.

2. Использование природных ресурсов в регионе, в России и в мире.

3. Этнопедагогические и этноэкологические проблемы охраны природы в Республике Татарстан.

4. Традиционное хозяйство и материальная культура народов Татарстана.

В крупных городах Республики Татарстан: в Набережных Челнах, Нижнекамске, Елабуге, Альметьевске, Бугульме и т.д. – педагогическая работа велась не только в школах; организовывались такие экспозиции в «Экологических центрах» городов, где проходили тематические выставки птиц, растений, животных; демонстрировались работы художников и фотографов-анималистов; коллекции филателистов «Флора и фауна нашего края». В школах проводились сезонные выставки грибов и цветов, организовались встречи с учеными, писателями, путешественниками, натуралистами-любителями.

Оптимальные условия по формированию экологической культуры школьников создавались как в различных экологических клубах, которые организовывались как постоянно действующие, так и на периодических выставках животных зоологического отдела, растений комнатных и с пришкольного участка. Создавая такие экспозиции, дети под руководством педагогов проводили различные конкурсы, активно сотрудничали со средствами массовой информации. Большую роль в организации природоохранной деятельности учащихся играли детские экологические движения.

В учебно-опытном пришкольном участке Малоцилиннинской национальной татарской школы под руководством педагога Р. Хусаиновой школьники проводили фенологические наблюдения, используя педагогические и экологические знания, умения татарского и чувашского

народов района. Эти несложные и доступные школьникам различных возрастов наблюдения одновременно требовали тщательности и старательности. Наблюдения проводились в течение всего года в учебно-опытном пришкольном участке, в местах естественного обитания природных объектов. Более подробно наблюдения организовывались за небольшим числом растений и животных:

1. Наблюдение фенологических фаз у растений: сокодвижение; распускание почек; цветение растений; созревание плодов семян; осенняя раскраска листьев, используя народные приметы.

2. Организация исследований фенологических фаз животного мира на основе народных наблюдений. Отмечались, весенний прилет, начало тока птиц; наблюдались появления птенцов; последнее пение птиц, их крики в конце лета; осенний отлет птиц.

В наблюдениях над насекомыми отмечались первое их появление весной или летом; наблюдения массовых появлений, исчезновения их к осени.

Особенно интересными и привлекательными были наблюдения детьми возврата весенних периодических явлений осенью или – «возврата холодов» весной, сравнивая народные наблюдения. В теплые сентябрьские и октябрьские дни отмечались случаи вторичного цветения яблони, рябины, брусники и др., а также вторичное созревание плодов у малины, земляники и т.д. Вторично начинали петь после летнего перерыва пеночки, скворцы, жаворонки. Были найдены яйца в гнезде куропатки. Отмечались кваканье лягушек, выход новых генераций насекомых.

При фенологических наблюдениях дети систематически сравнивали свои и народные наблюдения, и записывали свои наблюдения, указывая даты и продолжительность явления. Они различали и отмечали сезонные изменения в природе и вне учебно-опытного пришкольного участка. Первые из них записаны как климатические явления: проталины, сход снежного покрова, поздние снегопады, заморозки, зимние оттепели и грозы и т.д.

Отмечались также свои и народные гидрологические явления: начало и конец ледохода, вход воды в берега после паводка, образование ледяных заторов, ледостав и т.д. Свои и народные агрономические явления школьники также отнесли к фенологическим наблюдениям. К ним относились: таяние поверхности почвы, таяние на глубину от 5 см и глубже; полное оттаивание; замерзание почвы осенью и т.д.

В Малоцилиннинской национальной татарской школе Дрожжановского района под руководством учителя труда Ф. Фахрутдинова организовывались биотехнические работы учащихся. Это комплекс мероприятий по оптимизации условий жизни и увеличению численности животных в природной среде. Традиционно основная природоохранная деятельность школьников заключалась в организации работ: подкормки животных, оборудования искусственных гнезд, а также устройствам различных приспособлений для улучшения условий жизни живых существ, посадки деревьев и других растений на основе этнопедагогики и этноэкологии. Природоохранная деятельность детей связана с защитой природных объектов от экологических правонарушений (самовольных вырубок, браконьерства, хулиганства) и пропагандой экологических стратегий взаимодействия с природой.

Школьники не оставили без внимания и городскую фауну, которая испытывает влияние ряда специфических факторов: повышенная на 1-2 градуса по Цельсию температура, атмосферная и акустическая загрязненность, специфический растительный мир, наличие домашних животных и господство синантропных видов организмов, связанных в разной степени с человеком. Только в Казани отмечено 90 видов потенциальных синантропов птиц, что составляет 51,1% [277, С.194]. Выделение охраняемых биотопов (лесных участков, старых парков, пустырей, водоемов и т.д.) в самом городе является важнейшим условием сохранения городской фауны.

Таким образом, работа детей, используя этнопедагогические и этноэкологические знания и умения в учебно-опытном пришкольном участке, расширили с переходом на крупные урбанизированные территории больших городов, а далее – на районы республики и в целом Республики Татарстан.

Успех исследовательской и опытнической работы на учебно-опытном пришкольном участке зависит от степени заинтересованности и уровня подготовки педагогов. Экологизация педагогической среды на основе этнопедагогики и этноэкологии, и на основе учебно-опытной работы, осуществляется с помощью ряда специальных технологий, освоение которых является важнейшим элементом учебно-воспитательной работы. Освоение биотехнических технологий является важным фактором формирования экологической культуры учащихся. Экологические мероприятия, проводимые на учебно-опытном пришкольном участке, являются базисом для создания будущей экологической школы, позволяя интегрировать комплексные формы экологического образования и воспитания.

В соответствии с программой по природоведению дети научились изучать природу, уделили внимание долговременным наблюдениям погоды, связанным с нею других природных явлений.

В процессе занятий кружка «Юные исследователи планет и звезд» Старошаймурзинской средней школы Дрожжановского района под руководством педагога-организатора З. Ахметзянова учащиеся наблюдали звездное небо, Луну и планеты, Солнце, различные оптические и электрические явления в атмосфере и т.д. По курсу природоведения, астрономии и географии учащиеся используя этнопедагогические и этноэкологические знания, исследовали цвет неба и зари, прозрачность атмосферы, мерцание звезд и т.д., чтобы научиться распознавать вхождение в данную местность той или иной воздушной массы, углубить знания о влиянии воздушных масс на формирование типов погоды и

климата в условиях Республики Татарстан. Выполнили программу по школьному курсу физической географии и астрономии, где предусмотрены практические работы под открытым небом.

В процессе изучения физики под руководством учителя Х. Абдракипова школьники наблюдали и провели эксперименты по народной метеорологии, земному магнетизму и электричеству. Выполнили гравиметрические, сейсмические и геофизические наблюдения на занятиях кружка «Юный физик».

По математике под руководством учителя З. Азизова дети выполняли практические работы, проводили по измерению расстояний объектов и площадей и т.д., по провешиванию прямых линий и проведению к ним других прямых под различными углами, по измерению горизонтальных и вертикальных углов, по определению расстояний до недоступных объектов и т.д., используя народный опыт, традиции, обычаи и обряды.

Следовательно, практические работы и наблюдения, рекомендованные программами по географии, математике, природоведению, астрономии, физике, проводились с использованием народного опыта, этнопедагогики и этноэкологии, на комплексной или географической площадке. В итоге реализовалась единая цель экологического образования – формирование у школьников экологической культуры.

Рассмотрим педагогические условия работы по формированию экологической культуры детей на географической площадке на базе Стародрожажновской средней школы под руководством учителя географии А. Садеева.

Проводя наблюдения на географической площадке и в окружающей природно-социальной среде, школьники на основе народных наблюдений выявили места, подверженные наиболее частым заморозкам, а на основе анализа всей совокупности элементов ландшафта таких мест учитывали микрорельеф, характер растительности и ее размеще-

ние, характер почв и т.д. Дети под руководством учителя, учитывая народные наблюдения, сделали свои выводы о возможных мерах борьбы с заморозками на данном конкретном участке. Для предотвращения таких негативных явлений, на основе жизненного опыта народа, они посадили деревья на склонах. Обычно освоение природно-социальной среды протекает в пределах того или иного ландшафта как целостного образования. По этому поводу Ю. Г. Саушкин пишет: «Каждый ландшафт есть как бы некий организм, где части обуславливают целое, а целое влияет на все части. Если мы изменим какую-нибудь часть ландшафта, то изменится весь ландшафт» [291, С.77].

Таким образом, систематические наблюдения школьников, используя народные педагогические, экологические знания, традиций, обрядов, обычаев и праздников района, помогли им лучше понять влияние природных явлений на некоторые виды деятельности людей, уяснить пути охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Изучая ландшафт и преобладающие локальные ветры, школьники под руководством педагога А. Садеева предлагали местной администрации села Старое Дрожжаное построить планируемое перерабатывающее сельскохозяйственное предприятие, от которого будет загрязняться атмосфера, с подветренной стороны, чтобы дым и пыль уносились от села.

В ходе наблюдения детьми установлено, что в определенной степени локальная влажность воздуха отрицательно влияет на работу сельскохозяйственных машин, качество обмолота хлебов, содержание влаги в зерне и соломе.

Следовательно, географическая площадка, опираемая на этнопедагогические и этноэкологические знания, представляет собой потенциальную учебно-воспитательную среду в комплексе школьных предметов. Однако реализация этого потенциала по формированию

экологической культуры подростков зависит от того, сумеет ли учитель создать свободную учебную среду, в которой интуитивное постижение природы учащимися сочетается с этноэкологическими знаниями и традициями, с усвоением нового научного учебного материала. Учащиеся начинают ощущать себя частью окружающей природно-социальной среды на основе экологических знаний, опыта и традиций народов района и в итоге стремятся глубже и шире узнать закономерности природных явлений.

Формирование экологической культуры школьников на основе этнопедагогики, этноэкологии и окружающей природно-социальной среды располагает более широкой гаммой средств, облегчающих обучение, по сравнению с традиционной системой образования, иногда страдающей ограниченностью дидактических ресурсов. Отныне в планировании учебной работы участвуют и обучаемые, в известной мере сами решающие, какого рода мероприятия или исследования они собираются проводить, к каким методам им прибегнуть и какие источники информации использовать. При этом деятельность педагога теряет запрограммированный характер и приобретает более гибкую форму, видоизменяясь и обогащаясь по мере открытия новых этнопедагогических технологий и средства, более соответствующих ее задачам. Подобный подход вполне отражает характер учебно-воспитательной и учебно-исследовательской деятельности, объектом которой служит жизнь коллектива детей во всех ее проявлениях.

В системе обучения, основанной на экологических знаниях народной педагогики, преподаватель становится скорее помощником ученика в процессе усвоения им экологических знаний и умений и одновременно учится сам.

Концептуальные основы формирования экологической культуры детей распространяется как на классные, так и внеклассные занятия по экологическому образованию и воспитанию. Необходим последова-

тельный диалог любых ступеней обучаемых школьников с окружающей природной средой, которая в той же мере подвержена влиянию личности, в какой сама воздействует на него. Поэтому учителя естественно-научных дисциплин, в области окружающей природно-социальной среды, независимо от того, регламентируется ли их деятельность твердой программой или свободна от нее, изыскивают или создают такой тип учебно-воспитательной среды, который обеспечивает развитие всех элементов личности учащихся. Процесс обучения и воспитания не просто завершается формированием внутреннего мира обучаемого, но и способствует тому, чтобы он находил выражение в повседневных поступках и стал экологически культурным человеком.

Итогами четвертой главы являются следующие **выводы**:

1. Чрезмерный рост городов препятствует самоочищению природной среды, способствует загрязнению и разрушению природных компонентов. Городская концентрация не только интенсифицирует вредные явления промышленного происхождения, но и порождает вредные явления: исчезновение зеленых пространств, тесноту. Среда большого города приносит усталость, болезни, неврозы и смерть. Восстановить природу в городе затруднительно, если не замедлить демографический рост. Игнорируя личностные ценности, большой город наталкивает детей объединяться в группу, а это своего рода социальный протест и защита. В селе особая система отношения к природе, природопользованию и естественные реалии своеобразно отражаются в сознании людей на основе этнопедагогики и этноэкологии. Как особо значимые экологические пространства выделяются вода и лес, которые в течение исторического времени сохраняют широкую систему значений и нормативов и способствуют экологическому воспитанию молодого поколения.

2. Формирование экологической культуры детей вне природы, только на уроках естественно-научных предметов невозможно, необхо-

димы занятия на природе. Таким уникальным местом выступает учебная экологическая тропа – специально оборудованная в образовательных целях природная территория, на которой создаются условия для выполнения системы заданий по естественно-научным дисциплинам, организующим и направляющим деятельность школьников в природе. Создание экологической тропы способствует:

- повышению научного уровня школьного научно-экологического и этноэкологического образования;
- слиянию теоретического экологического обучения и народного экологического воспитания в единый процесс;
- профориентации и трудовому воспитанию молодого поколения;
- демократизации и гуманизации образования на основе народной педагогики.

Экологическая тропа служит для школьников и лабораторией для исследований, и мастерской для труда, и трибуной для выступления. Этноэкологические знания, навыки, умения, чувства, убеждения, которые формируются во время занятий, экскурсий на экологической тропе, направлены на решение одной из самых главных задач – воспитания у школьников экологической культуры и экологического сознания.

3. Этноэкологические исследования, экологические экскурсии, походы, игры, праздники, экспедиции, кружки, летняя экологическая практика способствуют более глубокому освоению научно-экологических знаний детьми и воспитанию у них ответственности за сохранность природы родного края. Обогащенные экологическими знаниями народа, учащиеся на краеведческих мероприятиях проявляют теоретические знания и вносят свой посильный вклад в изучение региона, своим трудом облагораживая природу. Используя экологические традиции и знания татарского и совместно проживающих народов региона, вовлекая ребят в научно-исследовательскую, краеведческую работу, учителя способствуют формированию у них экологической культуры.

4. Успех решения задачи формирования экологической культуры детей, во многом зависит от направленности воспитательного процесса в русло практического отношения к окружающей природной среде. Практическая деятельность по экологическому воспитанию с учетом возрастных особенностей и общего кругозора школьников, предполагает последовательное обогащение их краеведческими этнопедагогическими, этноэкологическими знаниями и вовлечение в общественно-полезный и производительный труд, направленный на усвоение научных основ охраны природы.

5. В организации практической деятельности по экологическому воспитанию заложены большие возможности формирования и развития у детей познавательных способностей, которые содействуют активному усвоению научно-экологических знаний, выработке умений и навыков по охране природы. Практическая деятельность школьников, направленная на формирование их экологической культуры, затрагивает все стороны деятельности, связанные с охраной природы: сохранение, умножение, восстановление природных богатств, изучение природы и ее состояния и пропаганду идей охраны природы. Эффективность формирования экологической культуры зависит от комплексного привлечения ребят к природоохранной, поисково-исследовательской деятельности и экологическим видам практических работ, к различным формам и методам, что придает целостность процессу формирования у них экологической культуры.

6. Наиболее полным, характеризующим все аспекты экологической культуры, является представление об экологической культуре как о динамическом единстве экологических знаний, положительного отношения к этим знаниям и реальной деятельности человека в окружающей среде, включающей мотивацию. Ценность и ответственность по отношению к окружающей среде является неперенным элементом экологической культуры детей. Личность высокой экологической культуры

понимает ответственность и ценность своего правильного поведения в природной среде, осознает природу как национальное общественное достояние, умеет предвидеть последствия воздействия на нее, способна опираться на естественно-научные и гуманитарные знания в общении с природой. Научно-исследовательская работа, выполняемая учащимися на основ этнопедагогики и этноэкологии, – одно из необходимых условий становления будущего специалиста по отраслям экологии.

7. Полученные результаты исследования позволяют критически отнестись к технологиям, используемым учителями в экологическом образовании и воспитании детей. Участие школьников в системе мер по определению чистоты воды, воздуха, почвы; их выход с предложениями в соответствующие государственные инстанции по оздоровлению экологической обстановки определённой территории и предупреждению возможных отрицательных экологических последствий, в конечном итоге, ведет к формированию у них экологической культуры. Разработанные нами концептуальные основы может быть использованы педагогами, руководителями кружков, педагогами дополнительного образования и учителями школ и гимназий, которые ведут внеклассную работу по естественно-научным дисциплинам в средних и старших классах.

8. Педагогические и дидактические условия, на основе этнопедагогики и этноэкологии, и включенные в методические рекомендации, позволяют провести с подростками комплексные исследования по нахождению загрязнителей и их устранению в окружающей природно-социальной среде самими детьми во всех школах региона и России. Для таких исследований необходимо привлечь и заинтересовать большое количество учащихся. В итоге, ученики могут почувствовать себя сопричастными к большому серьёзному делу по оптимальному решению экологических проблем региона и страны.

9. Использование экологических знаний и умений народа в учебно-воспитательном процессе показало, что природа экологически и

нравственно обогащает детей. Важно не столько вооружать школьников экологическими знаниями, сколько организовать обучение их посредством природы, используя учебно-опытный пришкольный участок и географическую площадку. В интеллектуальном плане природа помогает учащимся приобретать синтетические знания и совершать экспериментальные открытия. На базе учебно-опытного пришкольного участка и географической площадки школьники приобщаются к научным исследованиям, которые стимулируют и формируют способности к наблюдению. Традиционное школьное обучение слабо способствует формированию у детей экологической культуры. Поэтому необходимо широко и глубоко развивать обучающую функцию, используя учебно-пришкольный участок и географическую площадку на этнопедагогической основе. В перспективе следует планировать создание центров приобщения к природе, музеев на открытом пространстве, естественных заповедников и парков, аквапарков и т.д. В таких экологических центрах необходимо представлять связи и взаимодействие естественных наук между собой и с гуманитарными науками, включая этнопедагогику, этноэкологию, геологию, ботанику, зоологию, географию, этнологию, агрономию, искусство пейзажа, градостроительство.

Глава 5. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ

5.1. Программы эксперимента и способы их включения в образовательный процесс

В связи с усилившимся воздействием человека на природу экология приобрела особое значение как научная основа рационального природопользования и охраны природы.

В системе общего образования нашей страны предпринимается ряд усилий по развертыванию экологического образования на уровне современных требований. Однако следует отметить, что изучению регионального компонента и формированию экологической культуры личности уделяется мало внимания как в учебно-воспитательном процессе школ, так и в учреждениях дополнительного образования детей. Анализ школьных программ по географии, биологии и другим предметам показывает, что вопросы экологии и формирования экологической культуры детей изучаются лишь фрагментарно, как правило, в связи с характеристикой общих проблем охраны природы.

С целью формирования экологической культуры школьников нами разработаны программы интегрированных курсов «Геоэкология Татарстана» [см. приложение 1] и «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» на основе программы «География Татарстана», которая также была разработана нами [383,377].

Соблюдая преемственность системы непрерывного экологического образования [71], автором диссертации разработана концепция для научно-педагогических работников и студентов высших педагогических учебных заведений – «Формирование экологической культуры учащихся на основе знаний татарского народа о природе в обучении региональной географии» [381] и в соавторстве – программа курса по выбору и планы семинарских занятий – «География промышленной и сельскохозяйственной экологии Татарстана» [81].

Программы интегрированных курсов «Геоэкология Татарстана» [382] и «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» [383] разработаны в научно-исследовательской лаборатории «Новые педагогические технологии в обучении географии и экологии Татарстана» при кафедре экономической географии и методики обучения географии, географического факультета Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета. Они охватывают опыт автора по практико-экологической работе в школе с учителями-предметниками, психологами, представителями районных отделов образования города Казани и Министерства образования и науки Республики Татарстан.

Изложенные в программах научно-экологические и этнопедагогические знания формировались при широком обсуждении с учителями-географами в непосредственной работе с ними в национальных, общеобразовательных школах и гимназиях. Автор систематически встречался с ними в Институте развития образования Республики Татарстан, на научно-практических конференциях, что помогло создать новые программы, осознать многие проблемы экологического образования учащихся в обучении естественно-научным дисциплинам.

Нами проанализированы действующие учебные программы, учебники и учебные пособия по естественно-научным предметам с точки зрения их соответствия требованиям этнопедагогики, этноэкологии на-

родов края и на этой основе формирования экологической культуры учащихся.

Как показывает анализ, эти программы не отвечают современным требованиям национальной школы. В связи с этим, диссертантом написана для начальной школы «Программа по экологии для 1–5 классов для татарских школ» и «Программа по географии Татарстана для 8-9 классов татарских школ», которые содержат инновационные идеи, одобрены Министерством образования и науки и Институтом развития образования Республики Татарстан. Эти программы участвовали в Республиканских конкурсах авторских программ, учебно-методических материалах в 1994 и 1996 годы и награждены дипломами I степени. Программы строились на древних представлениях о духовности окружающего мира, преданий народов края и разрабатывались весьма эффективные стратегии воспитания учащихся в области охраны окружающей среды.

Анализ учебников и учебных пособий по естественно-научным циклам позволяет констатировать отсутствие в них этнопедагогических и этноэкологических знаний народов края. Это обуславливает необходимость ввести в программный и учебный материал в определенной последовательности этнопедагогических и этноэкологических материалов, разместить их по всем темам.

С целью введения экологических знаний народов в учебно-воспитательный процесс учителя естественно-научных предметов к сбору эмпирического материала привлекали учащихся, которые собирали пословицы, поговорки, песни, баиты, мунаджаты, легенды, потехи и т.д. о флоре и фауне родного края; о небесных телах, явлениях природы: дожде, ветре, граде; прогнозировали погоду, опираясь на многолетний опыт наблюдения народов края.

Подобранные учащимися материалы использовались при создании краеведческого уголка или музея, при проведении таких внекласс-

ных мероприятий, как «Науруз», Сөмбелә («Сюмбеля»), «Карга боткасы» («Воронья каша»), «Боз озату» («Прощание со льдом»), «Чәчәк бәйрәме» («Праздник цветов»), Яңгыр теләге («Пожелание дождя»), «Нардуган» и др.

Отбор компонентов содержания образования – спектр знаний, которыми овладевают учащиеся в процессе изучения естественно-научных предметов, а также соответствие этих знаний разнообразным интересам и способностями школьников национальной и общеобразовательной школы – стал интересовать учителей в большей мере, чем только преподавание школьных предметов.

При составлении авторских программ по экологии и географии Татарстана были изучены труды видных географов, членов Комиссии по географическому образованию при Международном географическом союзе, использовался зарубежный опыт.

Учащиеся и учителя пришли к мнению, что естественно-научные предметы должны в большей мере отвечать потребностям и интересам национальной и общеобразовательной школы. Один из принципов концепции развития татарского просвещения и татарской национальной школы – приобщение подрастающего поколения к национальной культуре, обычаям и традициям своего народа, его духовным и нравственно-этическим ценностям. Разработанные нами программы имеют соответствующую структуру и – основываясь на народных экологических знаниях, традициях, обрядов и обычаях – способствуют формированию у школьников экологической культуры.

Основные цели данных программ – формирование у детей экологической культуры, развитие бережного и ответственного отношения к природе своего края, Родины. Реализация целей программ предусматривает решение ряда важнейших образовательных задач:

Задача «Знаю и понимаю». Формирование у школьников системных представлений о родном крае как о ценности, имеющей регио-

нальное, государственное и глобальное экологическое и культурное значение:

- о средствах народной педагогики и экологических знаниях народа;
- о формировании экологической культуры народа на разных этапах его истории;
- непосредственное изучение экологических знаний и традиций народа в ряде естественно-научных дисциплин;
- о роли региональной географии в формировании экологической культуры учащихся;
- о замечательных людях, которые внесли вклад в развитие регионального краеведения.

Задача «Хочу». Формирование позитивного отношения детей ко всему разнообразию живой природы региона, в сохранении которой важную роль играют школьники, на основе предлагаемых программ, коррекции их целей и мотивов экологического сознания и поведения. Эта работа связана прежде всего с эмоциональной сферой, направлена на актуализацию лучших нравственных побуждений, эстетических чувств, желания беречь природу.

Задача «Могу». Формирование практических умений и навыков детей на основе народной педагогики. Школьники должны уметь:

- выполнять посильные исследования используя этнопедагогические материалы в окружающей природно-социальной среде;
- уметь работать со справочным материалом этноэкологического содержания с целью составления таблиц, схем, графиков, диаграмм, показывающих степень загрязненности региона, и т.д.;
- оценивать малейшие экологические последствия на основе народной педагогики, воздействия человека на окружающую среду, в том числе – на состояние видового разнообразия в ней;
- оформлять исследовательские работы – рефераты по тематике: Красная и Зеленая книги Республики Татарстан; первые этнопедагогические

ческие детские игры народа «Моңуз-моңуз», «Очты-очты» («Улетели-улетели»).

- на основе этнопедагогики соблюдать экологические правила поведения в естественной природе;

- участвовать в облагораживании природы, используя опыт древнетатарского народа, оказывать помощь в сохранении и восстановлении живой природы края, в том числе – особо охраняемых территорий региона.

Участие детей в практических делах в облагораживании природы на основе этнопедагогики в районах края поэтапно формирует у них чувство сопричастности к проблемам сохранения естественной окружающей среды.

Мировоззренческие основы. Содержание интегрированного курса «Геоэкология Татарстана» и «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» имеет следующее содержание. Программы «Геоэкология Татарстана» и «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» обеспечивают усвоение научных экологических и практических знаний региона, создают условия для преодоления трудностей познания экологической науки. Данные программы – своеобразная проекция науки. Они воспроизводят в своем содержании систему научных и этнопедагогических региональных знаний, традиций, обрядов и обычаев, специально отобранных в учебных целях и заданных для усвоения.

При конструировании этноэкологических учебных программ «Геоэкология Татарстана» и «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» учитывалось не только их научное содержание, но и характер самого научного экологического знания, формирующий определенный тип мышления; те смыслообразующие мотивы, которые необходимы при усвоении;

основные способы организации умственной деятельности, обеспечивающие эффективное усвоение программ.

Нормативные основы. В Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г. на старшей ступени общеобразовательной школы предусматривается профильное обучение, ставится задача создания «системы специализированной подготовки (профильного обучения) в старших классах общеобразовательной школы, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда, отработки гибкой системы профилей и кооперации старшей ступени школы с учреждениями начального, среднего и высшего профессионального образования».

Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования. Оно направлено на реализацию личностно-ориентированного учебного процесса. Следовательно, составленные нами программы соответствуют целям профильного обучения и имеются возможности их использования в учебно-воспитательном процессе.

Составленные программы опираются на положения законов Российской Федерации «Об образовании», «Об охране окружающей и природной среды России», «Об охране окружающей и природной среды Республики Татарстан», а также на базисный учебный план общеобразовательной школы.

Базисный учебный план состоит из федерального и национально-регионального компонентов. Федеральный компонент инвариантный, а национально-региональный компонент вариативен, в его содержании

отражаются особенности территории и природы Республики Татарстан. На примере природных компонентов края мы рассматриваем общенаучные понятия, идеи, закономерности, раскрывающиеся в содержании федерального компонента учебного плана. Структура программ позволяет включать их в содержание образования на региональном уровне.

Организационные основы. Программа интегрированного курса «Геоэкология Татарстана» и «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» позволяют овладевать содержанием за 20–34 учебных часа. Данные программы интегрируются программой курса «Географии Татарстана» в 8–9 классах национальной и общеобразовательной школы [377], а также являются основой для разработки профильного курса в старших классах. В программах интегрированного курса «Геоэкология Татарстана» и курса по выбору «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» мы рассматриваем особенности этнопедагогического и этноэкологического образования школьников нашего края и ставим цель – формирование экологической культуры учащихся в процессе изучения географии Татарстана. При этом не требуется дополнительного времени, данные программы интегрируются программой географии Татарстана. Они вписываются также в программы федерального уровня. Основные цели данных программ: формирование у школьников экологической культуры, развитие бережного, ценностного и ответственного отношения к природе своего края, Родины, нашей планеты. Реализация целей программ предусматривает решение ряда важнейших образовательных задач.

Способы включения программ в образовательный процесс.

Многопредметный. Предполагает диффузное включение большей части учебного материала в содержание таких учебных предметов, как региональная география, география, биология, экология, история, музыка, литература, изобразительное искусство и т. д. При этом учи-

тывается материал по темам и основному содержанию указанных предметов из данного, раскрываются экологические проблемы и их решения, связанные с охраняемыми природными территориями Республики Татарстан. Такое построение материалов программ используется для расширения и углубления основных базовых компонентов уже имеющегося регионального экологического содержания.

Однопредметный. Реализуется по программе «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии». В этом случае в рамках учебного времени, выделяемого из вариативной части базисного плана, организуется данный курс.

Смешанный. Позволяет изучить природные комплексы региона на уроках обобщающего повторения по региональной географии или за счет резервных часов, отводимых на школьные предметы – географию, биологию, экологию, историю, литературу и т.д., а также во внеурочные занятия.

Содержание программ можно использовать в экологическом образовательном процессе, как в полном, так и в сокращенном объеме, в виде отдельных тем при формировании базовых понятий предметов естественно-научного и гуманитарного циклов. Краеведческий материал удобно изучать концентрированно на занятиях курса региональной географии.

Эти программы могут быть адаптированы как к конкретным региональным особенностям, так и к особым условиям того или иного образовательного учреждения, включая учреждения дополнительного образования.

Высокий образовательный уровень реализации программ, формирующих экологическую культуру учащихся, обеспечивались благодаря использованию основных положений педагогики, народной педагогики, педагогической психологии, экологической педагогики и психологии, методики экологического образования, а также инноваци-

онных технологий развития и формирования экологической культуры школьников.

Таким образом, в данном параграфе приводятся пути реализации основных программ автора:

1. «Программа по географии Татарстана для 8-9 классов татарских школ»
2. «Программа по экологии для 1–5 классов татарских школ».
3. Интегрированный курс «Геоэкология Татарстана» для учащихся 8–9 классов общеобразовательных школ и гимназий.
4. Курс по выбору «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» для учащихся 8–9 классов общеобразовательных школ и гимназий, которые, начиная с 1990-х годов и включая последние годы интенсивно внедрялись в общеобразовательные школы и гимназии Республики Татарстан [377,378,382,383].

При внедрении этих программ в учебно-воспитательный процесс школ, мы исходили из того, что они должны не только пронизывать систему образования на всех уровнях в формировании экологической культуры детей, но и должны иметь и собственное содержание. Следовательно, возникла объективная необходимость проверить эффективность этих программ, формирующую экологическую культуру школьников при изучении *естественно-научных предметов*.

Реализация авторских программ предусматривалась на основе концепции формирования экологической культуры школьников автора. Для этого учителя-экспериментаторы организовали образовательный процесс, ориентируясь на решение следующих педагогических условий:

1. Развитие у детей знаний, умений и навыков, позволяющих им рационально воспринимать этнопедагогический и этноэкологический материал, предусмотренный программами. Учебно-воспитательный процесс направлялся на развитие этноэкологических познавательных,

эмоциональных, физических и духовных творческих способностей учащихся, а не только на получение научно-экологических знаний по учебникам природоведения, географии, биологии, химии, физики и т.д.

2. На уроке учителя выступали организаторами учебной деятельности школьников, помогали им определить цель деятельности, пути ее достижения, способы учебной работы, давали задания, консультировали. Следовательно, на таком уроке самостоятельная деятельность ребят в получении этнопедагогических и этноэкологических знаний, решение учебных экологических задач, проблем, построенных на содержании материала естественно-научных дисциплин имели первостепенное значение. При этом учителя организовали групповые формы учебной деятельности детей, такие как дискуссия, конференция, игровой тренинг, экскурсия и т.д., развивая их умения, необходимые для проведения полевых практикумов, туристических походов, грамотного поведения в условиях естественной природы.

3. Развитие мировоззренческой личностной зрелости школьников. Учащиеся ориентировались в окружающей природно-социальной среде. Они пришли к выводу, что человек должен преодолеть психологические барьеры в формировании экологической культуры и в конечном итоге выполнить свою цель [87].

4. Способы реализации программ включали:

– изменение логики построения процесса преподавания естественно-научных дисциплин и перераспределение времени на уроках и слияние их отдельных этапов; применение на уроках этнопедагогических знаний, как междисциплинарных знаний и умений в процессе решения учебных задач, построенных на новом материале. В процессе решения осуществлялась проверка ранее усвоенного, осмысление и запоминание нового материала; основная обучающая часть урока приходилась теперь на начальный этап урока, то есть на самую продуктивную часть;

– уроки частично выходили за рамки расписания, носили межпредметный характер, тесно переплетались с экскурсиями, походами, экологическими тропами, посещениями микрозаповедников, аквапарков и т.д.; практиковалось проведение интегрированных уроков (в рамках двух-трех предметов); они были направлены на формирование экологической культуры личности в условиях коллективной учебной деятельности, что усиливало индивидуальные способности ученика;

– главной целью урока становилась не передача этнопедагогических и этноэкологических знаний от учителя к учащимся, а приобщение детей к систематической самостоятельной работе творческого характера; школьники работали с различными источниками информации (карты, учебники, справочники, иллюстрации, дидактический материал), обсуждали дискуссионные вопросы; эффективными стали уроки-практикумы, конференции, «путешествия», ролевые и имитационные экологические игры; в соответствии с опережающими заданиями, подготовленными учителем, учащиеся готовили творческие работы: проекты, доклады, рефераты и т.д., которые выполнялись как индивидуально, так и в малых группах.

– эстетическое и этническое освоение учащимися мира природы и формирование у них гуманного отношения к окружающей среде; без поэтической, эмоционально-эстетической жизни невозможно полноценное умственное развитие личности; красота природы и мысль ученика органически взаимодействовали, так как красота природы обостряла восприятие, пробуждала творческую мысль, наполняла слово педагога личностными переживаниями; для этого использовали отражение учащимися своих мыслей о природе через средства народной педагогики, изобразительного искусства, фотографии, прозы, поэзии и т.д; участие учащихся в этноэкологических играх, воспитывающих сочувствие к живым существам, как: «Актирэк, күк тирэк», («Белый тополь, синий тополь»), «Аю-бүрө», («Волк-медведь») способствовали

формированию у них экологической культуры, заложенной на основе данных программ.

– проведение полевого практикума, экскурсий, походов по родному краю под руководством эрудированных педагогов также способствовало реализации принятых программ; тесная связь с родной природой, с событиями современности, реализация краеведческого принципа обучения, четкая этнопедагогическая и этноэкологическая направленность; планирование занятий таким образом, чтобы в них сочетались экскурсионный рассказ с самостоятельной деятельностью практическими отношениями школьников по изучению и оценке экологического состояния окружающей природно-социальной среды, ее эстетической привлекательности на основе народной педагогики.

5.2. Ход и результаты экспериментальной работы формирующих экологическую культуру учащихся

Экспериментальная работа выполнена под руководством автора и учителями-экспериментаторами. Для проведения экспериментальной работы с учащимися были определены и подобраны учителя-экспериментаторы из учителей татарских, чувашских, русских и др. школ и гимназий Казани и Республики Татарстан: Л. Саматова, (гимназия №4), Э.Уразова, (школа № 73), Н. Нурзиянова (гимназия N27), Н.Фазылов (гимназия № 155), Г.Гайнетдинова (школа №23), Д. Муслимова (гимназия № 18), А.Низамова (школа № 81), И. Ключкина (школа № 75), Л. Корбиева (гимназия № 102); Р. Алимова, А. Мистякова (Малоцильнинская средняя школа Дрожжановского района), А. Садеев (Стародрожжановская средняя школа), А. Сердцев (Староубеевская средняя школа), Р. Галимов (Верхне-Тимерлекская средняя школа Рыбно-Слободского района), Г. Козленко (Куралинская средняя школа Верхнеуслонского района) и др. Учителям-экспериментаторам были

розданы экспериментальные программы и учебные пособия автора [377–385]. Диссертантом и учителями-экспериментаторами построены и экспериментально изучены этноэкологические и этнопедагогические знания, умения, наблюдения, ценностно-экологические отношения учащихся к окружающей среде и их экологические культуры. Использованы дополнительные экологические материалы на учебных занятиях, а также во внеурочных и внеклассных мероприятиях, которые были как целиком, так и частично посвящены рассмотрению проблем экологического содержания.

Цель эксперимента состояла в проверке эффективности разработанных программ, их информационно-дидактических основ реализации в формировании экологической культуры школьников в национальной и общеобразовательной школе.

Выбор объектов эксперимента проводился на основе случайного отбора и с учетом необходимости более тщательного наблюдения за ходом эксперимента, корректировки его хода. Были выбраны инновационные и традиционные классы примерно одинакового уровня, в которых проходило внедрение разработанной методики в практику образовательного процесса.

При разработке методического обеспечения экспериментальных исследований мы старались учитывать особенности многоуровневой системы общеобразовательных и национальных школ в Республике Татарстан. Всеми национальными образовательными учреждениями ставилась задача дать учащимся прочные экологические знания и сформировать у них экологическую культуру на основе опыта, знаний, обычаев, обрядов, праздников, традиций татарского народа и других этносов региона.

Автор, работая учителем географии в общеобразовательной, национальной школе и гимназии, директором школы и гимназии, заместителем заведующего районным отделом национального образова-

ния, преподавателем кафедры экономической географии и методики обучения географии Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета, имел возможность в повседневных ситуациях анализировать уровень развития исследуемых качеств у детей и контролировать работу учителей-экспериментаторов, не нарушая при этом обычного хода учебно-воспитательного процесса.

С целью координации опытно-экспериментальных исследований в татарской гимназии № 4 Казани создана научно-исследовательская лаборатория «Новые педагогические технологии в обучении географии и экологии Татарстана» при кафедре экономической географии и методики обучения географии Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета. Для проведения исследовательской работы были привлечены опытные преподаватели высших учебных заведений, методисты, учителя и педагоги дополнительного образования при непосредственном участии и руководстве автора.

На каждом этапе исследования проводились контрольные работы, которые позволили представить динамику овладения школьниками содержанием этноэкологических и этнопедагогических знаний и проблем, их экологической воспитанности, необходимыми умениями и навыками в обогащении окружающей среды. Для контрольной работы были разработаны вопросы с учетом возрастных особенностей детей. Предлагая контрольные задания, учителя-экспериментаторы старались охватить разносторонние аспекты формирования экологической культуры школьников, при этом от них требовался не только пересказ фактов, но и их анализ, оценка и включение в систему теоретических положений, а также умение ими оперировать, используя принципы формирования экологической культуры учащихся. Контрольная работа позволила оценить усвоение детьми содержания экспериментальных материалов экологического содержания.

В проведении экспериментов экологическая педагогика и психо-

логия [109] являлась психолого-педагогической основой реализации целей, составленных нами программ.

В учебно-воспитательной работе учителя-экспериментаторы выступали организаторами учебной экологической деятельности школьников, помогали определить цель деятельности, пути достижения, способы учебной работы, давали задания, проводили консультации. Учащиеся стали в центре педагогического процесса, им предоставили право на ошибки, свободный творческий поиск, который стимулировали не оценкой и наказанием, а заинтересованной поддержкой.

Учителя-экспериментаторы опирались на методологические основы экологической педагогики и психологии [109], ориентировались на интеграции эмоциональных и познавательных аспектах обучения. Они организовали помощь школьникам в осознании особенностей собственной личности, своего отношения к окружающему миру, создавали благоприятный психологический климат в классе, раскрывали творческий потенциал каждой личности.

С точки зрения экологической педагогики и психологии, охрана природы рассматривалась не только как естественно-научная, но прежде всего как социальная проблема с приоритетом гуманитарного аспекта.

При раскрытии сущности экологической культуры ученика экспериментаторам необходимо было рассмотреть аспекты объективного и субъективного характера. Объективный воспитательный процесс представляет собой широкое, многостороннее взаимодействие детей как объективных субъектов жизни и деятельности с окружающей природно-социальной средой, прежде всего взрослыми людьми своего народа. В этом взаимодействии они являются одновременно субъектом самоизменения и объектом воздействия, благодаря чему созревают как члены общества, приспосабливаются к условиям социальной жизни и производства. Личность как субъект воспитательного процесса

представляет собой активную саморазвивающуюся индивидуальность, стремящуюся к удовлетворению своих потребностей в деятельности, отношениях в общении, усваивающую, аккумулирующую, критически перерабатывающую в конкретных условиях воспитательные воздействия, принимающую их или сопротивляющуюся им.

Следовательно, под субъективным отношением мы понимаем субъективно окрашенное отражение личностью взаимосвязей своих потребностей с объектами и явлениями мира, являющееся фактором, обуславливающим поведение. Личность объективно включена в сложную систему взаимоотношений с различными объектами и явлениями мира. Но из всей совокупности этих объективных отношений ею особо выделяются те, которые связаны с удовлетворением тех или иных потребностей и являются для нее значимыми. Именно отражение этой связи с потребностями придает отношению к объектам и явлениям мира субъективную окраску.

На основе разработанной нами концепции формирования экологической культуры школьников определены основные *критерии*:

1. Запечатленность потребности ученика в этнопедагогических и научно-экологических знаниях: об объектах и явлениях природы;
2. Нравственно-эстетическое и деятельностно-практическое отношение ученика к объектам и явлениям природы;
3. Объективные и субъективные отношения ученика к этнопедагогическим знаниям, традициям, обрядам, обычаям, праздникам; объектам и явлениям природы и их интегративные связи между ними.

Объективная связь получила свое субъективное отражение во внутреннем мире ученика, в результате чего объективное в своей основе приобретало характер субъективного отношения личности.

Субъективное отношение к этнопедагогическим и этноэкологическим знаниям, традициям, обрядам: объектам и явлениям природы определилось тем, какие потребности и в какой степени запечатлены в

учениках. Если же в определенном объекте или явлении не запечатлена ни одна потребность, то ученик не относится к нему никак, он не охвачен ее субъективным отношением. Именно поэтому субъективное пространство школьника не совпадает с ее объективным пространством.

Исходя из выше изложенных критериев, выделили следующие *параметры*:

1. Структурно-содержательный – *широта*: в каких именно объектах и явлениях природы запечатлены потребности ученика.
2. Структурно-динамический – *интенсивность*: с одной стороны, в какой степени запечатлены потребности личности и явления природы, настолько они являются для нее значимыми, а с другой – в каких сферах и в какой степени проявляется субъективное отношение.
3. Степень *осознанности*: в какой мере учеником осознается необходимость потребностей в объектах и явлениях природы.

Вкратце рассмотрим, как они проявились во время опытно-экспериментальной работы.

Параметр *широты*. Одни учащиеся интересовались растительным миром вокруг школы или гимназии, вторые скверами и парками родного города, третьи – лесами региона, четвертые – систематически беспокоились о флоре и фауне нашей республики, но не думали о растительности и животном мире страны, не вспоминали о флоре и фауне в глобальном масштабе.

Параметр *интенсивности*. Субъектное отношение к природе может проявляться с различной силой. Одним учащимся было просто приятно погулять на природе. Другие школьники стремились путешествовать по родному краю не только наблюдая родную природу, но и изучая и исследуя природные объекты, используя народные экологические традиции, обычаи, обряды и праздники.

Во время эксперимента, субъективное отношение разной интенсивности можно было проследить и на другом примере: один ученик

эмоционально наслаждался красивым цветком, который рос на подоконнике дома; другой школьник не только наслаждался цветами, а собирал много информации об этих цветах, искал научные и народные названия, где и в каких местах произрастают, каков ареал их распространения и т.д. Третий ребенок не только собирал такую информацию, но также выращивал их около дома, используя этнопедагогические и этноэкологические традиции и т.д.

Параметр *осознанности*. Ученик в разной степени осознавал свою привязанность к природе; один школьник поверхностно думал и решал вопросы охраны природы, а другой думал о том, как охраняли свои предки окружающий мир и как стать хорошим специалистом в этой области.

Рассмотренные три параметра – *широта, интенсивность и осознанность* – взаимосвязаны между собой и в тоже время в определенной степени отличаются друг от друга.

К параметрам второго порядка – субъективного отношения к природе отнесли следующие: *эмоциональность, обобщенность, доминантность, когерентность, сознательность*[109].

Параметр *эмоциональности* характеризует субъективное отношение ученика, показывающий то, насколько данное отношение рационально контролируемо. Например, во время эксперимента учащиеся, любящие цветы, за каждый растоптанный цветок пошли на крайние меры, при этом их субъективное отношение по бережливому отношению и охране цветов показывало высокий уровень эмоциональности.

Параметр *обобщенности* характеризует субъективное отношение школьника не только единичным объектам, но и их группам. При этом субъект отбирал то, что необходимо было на основе абстрагирования, в результате чего формировалось отношение к целым группам, классам, категориям объектов и явлений природы. Например, во время эксперимента учащиеся, увидев один вид цветка, любовались этим

цветком, искали научное и народное название этого цветка. Далее, наблюдая разнообразные виды цветов, они начали любоваться другими видами растений, кустарниками и деревьями. Начали искать сведения, как выращивались эти растения древнетатарским народом и совместно проживающимися этносами края. В конечном итоге дети полюбили локальную природную среду.

Параметр *доминантности* описывает субъективное отношение личности по иерархии: чем большее место занимает то или другое природное явление в душе человека, тем более оно доминантно. Например, эксперимент показал, что школьника, занимающегося с изучением природы, посвятивший этому много времени, проведением исследования на основе народной педагогики и экологии, экспериментаторы отнесли этих детей к высшему уровню доминантности отношения. У школьников, наблюдающих природу только через окно, учителя считали данное отношение низкой доминантностью.

Параметр *когерентности* характеризует субъектное отношение личности, показывающий степень согласованности всех отношений личности. В другом аспекте, это субъективное отношение личности к объектам, отражающееся во внутреннем мире человека, занимающее центральное место или наоборот, второстепенное. Например, как показал эксперимент, учащиеся Марсовской, Малоцильнинской, Старошаймурзинской средней школы Дрожжановского района Ресепублики Татарстан, на учебно-пришкольном участке провели свои исследования на основе этнопедагогики и этноэкологии, использовали экологические знания, опыт, традиции, обряды и обычаи народа, с их помощью школа получила богатый урожай по отдельным культурам, однако у некоторых детей душа не лежала к данной экспериментальной работе, им хотелось выполнить и другие работы.

Параметр *принципиальности* характеризует субъективное отношение ученика, показывающее взаимосвязь со всем комплексом прин-

ципов, принятым личностью и готовность отстаивать их при оказании давления. Например, во время эксперимента школьники показывали свою принципиальность тогда, когда, то или иное предприятие или сельское хозяйство выбрасывало отходы, загрязняющие природу. При этом они ставили перед руководителем предприятия и хозяйства свое требование о немедленном устранении такого беспорядка. Это параметр принципиальности. Если ученик, наблюдая беспорядок, не ставит перед руководителем того или иного предприятия такие условия, то это экспериментаторы считали беспринципностью.

Параметр *сознательности* характеризует субъективное отношение личности, показывающее сформированность позиции ее как ответственного субъекта. Личность ставит перед собой определенную задачу, связанную с этим отношением и проявляет активность в ее решении. Например, учащиеся во время эксперимента меняли свое местожительство. На новом месте они начинали изучать природу снова, опираясь на этнопедагогические и этноэкологические знания. Новое местожительство отличалось от старого различными природными особенностями. Школьники учитывая особенности охраны природы древнетатарского народа и совместно проживающих народов, внесли свои коррективы в облагораживании местной природы и локального ландшафта. Это мы считали волевым сознательным выбором нового жильца этой местности, и данное отношение характеризовали как сознательное.

При формировании экологической культуры ученика особое место занимает субъективное отношение к природе – *модальность*. Это параметр субъективного отношения, дающий его качественно-содержательную характеристику. Данный параметр является также базовым, однако имеет свою специфику. Например, во время эксперимента брали два таких отношения к природе: любовь и бережное отношение. При этом все параметры субъективных отношений были одинаковыми, однако между этими двумя отношениями имелись опреде-

ленные качественно-содержательные различия, то есть модальность.

Следовательно, если широта, интенсивность и осознанность характеризовали собственную запечатленность потребностей ученика в объектах и явлениях природы, то модальность характеризовала в целом все отношения.

На базе этих исследованных параметров отношения ученика к природе, его экологической культуре определили четыре уровня проявления: *высокий, средний, низкий и очень низкий*.

Ученик с *высоким уровнем* экологической культуры характеризуется высоким уровнем практического компонента, который является доминирующим в структуре интенсивности. При этом школьник стремится к контактам с различными природными объектами, активно осваивает соответствующие технологии. Например, во время эксперимента ребенок исследовал окружающий мир используя краеведческие материалы: изучал геологическое строение определенной местности, собирал окаменелости, классифицировал их, определял их возраст и т.д. Следовательно, ученик обладал устойчивым интересом к информации о природе, к этноэкологическим проблемам края, стремился пополнять свои экологические знания по каналам радио и телевидения, Интернета, периодической печати, старался поддерживать отношения с квалифицированными специалистами в области естествознания, этнопедагогики, этнографии, этноэкологии, систематически посещал краеведческие, геологические, исторические музеи, зоопарки и т.д., стремился к эстетическому и этическому освоению мира природы.

Школьник с высоким уровнем экологической культуры активно участвует в природоохранительной деятельности используя охраны природы древнетатарского народа и совместно проживающих этносов края, отличается высоким качеством исполнения поручений; требовательностью к себе и другим в вопросе соблюдения норм поведения в природе. Например, во время эксперимента, учащиеся показали свою

решительность в борьбе со случаями жестокого обращения с природными объектами, экологически неадекватного поведения. Такие учащиеся не избегали конфликтов с теми, кто совершал экологические правонарушения, даже если они были сильнее или выше по своему социальному положению.

Мир природы для ученика с высоким уровнем развития экологической культуры выступает в качестве цели, а не средства экологической деятельности. Школьник с высоким уровнем экологической культуры характеризуется высокими показателями всех параметров: широты, осознанности, эмоциональности, обобщенности, принципиальности, сознательности, доминантности, когерентности.

Для ученика *со средним уровнем* экологической культуры в отношении к природе характерно наличие средних уровней всех параметров. Такой ребенок заинтересован в получении определенных научно-экологических знаний и умений, в том числе знаний своего народа и совместно проживающих этносов края. Он охотно осваивает некоторые технологические навыки практического взаимодействия с природными объектами.

Школьники этой группы во время эксперимента аккуратно выполняли поручения, связанные с природоохранительной деятельностью, однако редко проявляли при этом инициативу; в противоположность этому ученики с высоким уровнем развития экологической культуры в ситуациях, когда кто-то жестоко обращался с природными объектами, выступали в их защиту, это не угрожало им конфликтом с этими людьми.

В целом, отношение к природе при среднем уровне развития ученика характеризуется высоким показателем когерентности всех компонентов интенсивности.

Ученик *с низким уровнем* развития экологической культуры в отношении к природе характеризуется поступочным компонентом

интенсивности. Такой ученик соблюдает правила поведения на природе, но делает это только при наличии соответствующего контроля со стороны взрослых или педагогов. Поручения, связанные с природоохранительной деятельностью, выполняет неохотно и не участвует в такой деятельности по собственной инициативе. Такой ученик обладает ограниченными навыками обращения с природными объектами, не стремится к контактам с ними, не испытывает потребности в этнопедагогических и этноэкологических знаниях о мире природы, не интересуется экологической информацией.

Личность с низким уровнем экологической культуры в отношении к природе характеризуется прагматическим отношением к ней: природа рассматривается как средство достижения своих целей, а животные и растения как – объекты. Кроме того, низкий уровень экологической культуры ученика сопровождается низким уровнем таких параметров, как широта, осознанность, доминантность, эмоциональность, сознательность. В то же время такое отношение может иметь высокие показатели принципиальности, обобщенности и устойчивости.

Ученик с *очень низким уровнем* экологической культуры в отношении к природе характеризуется расточительным прагматическим отношением. Природа для него с позиции всех целей рассматривается как объект для личного использования. Он ничего не предпринимает для пресечения случаев жестокого обращения с природными объектами. На факты уничтожения природных объектов не обращает внимания, более того, сам может допускать небрежность в отношении их. Чётко выраженное отрицательное отношение к природе в жизни встречается очень редко и обычно связано с проблемами психического состояния. Он очень жестоко обращается с животными и растениями. Следовательно, дети с очень низким уровнем экологической культуры имеют объектный характер модальности субъективного отношения к природе [109].

Таким образом, особенности индивидуальной структуры экологической культуры ученика связаны с определенным уровнем ее развития.

Учителя-экспериментаторы, на этапе констатирующего эксперимента, проводили групповые экспериментальные проверки, измеряли начальные, промежуточные, конечные результаты. Достоверность различий в показателях мотивов и барьеров в условиях инновационной и традиционной деятельности установлена по t – критерию Стьюдента:

$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}}$, а именно то, что t – критерий выражается в виде отношения разности выборочных средних к своей ошибке: $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_d}$ для не равночисленных выборок $s_d = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x}_1)^2 + \sum (x_i - \bar{x}_2)^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \frac{n + n_2}{n_1 \cdot n_2}}$, где \bar{x}_1 -

среднее значение измерений в экспериментальной группе, \bar{x}_2 - среднее значение измерений в контрольной группе. Если в контрольной группе $m=7$, а в экспериментальной группе – $7.89 |x_1 - x_2| = 0,89$.

$$\sum (x_i - \bar{x}_1)^2 \approx 49; \quad \sum (x_i - \bar{x}_1)^2 \approx 62,3, \text{ то}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{49 + 62,3}{10 + 15 - 2} \cdot \frac{10 + 15}{10 \cdot 15}} = \sqrt{\frac{111,3}{23} \cdot 0,17} = 0,91$$

$$t_{cp} = \frac{0,89}{0,91} = 0,97; \quad t_{cp} < t_{st} \text{ по таблице 5 [177, С.323]}$$

$t_{st}=2.13$ [177, С.323]. Разница между средними величинами эксперимента и контрольного учета составила $2.13 - 0.97 = 1.16$.

Подсчет показателя значимости M продемонстрируем на примере (первой строки таблицы № 2).

Во время экспериментальной работы учителя-экспериментаторы поделили школьников на две группы: экспериментальную и контрольную по 10 человек. В ходе первого эксперимента, они выяснили следующие результаты в экспериментальной группе:

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| № ученика | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Баллы | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 8 | 9 | 8 |

$$M = \frac{7+7+8+8+8+6+9+8+9+8}{10} = \frac{78}{10} = 7,8.$$

Далее, эксперимент повторялся еще 9 раз. Результаты всех экспериментов отражаются в обобщающей таблице:

| $\begin{matrix} \text{№ ученика} \\ \text{№ эксперимента} \end{matrix}$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
|-------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------------|
| 1 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 6 | 9 | 8 | 9 | 8 | $M_1=7,8$ |
| 2 | 8 | 7 | 8 | 8 | 9 | 7 | 8 | 8 | 8 | 6 | $M_2=7,7$ |
| 3 | 9 | 8 | 8 | 9 | 8 | 7 | 9 | 7 | 8 | 7 | $M_3=8,0$ |
| 4 | 8 | 8 | 8 | 9 | 7 | 8 | 8 | 7 | 8 | 9 | $M_4=8,0$ |
| 5 | 8 | 9 | 8 | 8 | 7 | 9 | 8 | 9 | 7 | 8 | $M_5=8,1$ |
| 6 | 8 | 8 | 9 | 8 | 7 | 9 | 7 | 8 | 7 | 8 | $M_6=7,9$ |
| 7 | 9 | 8 | 8 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | $M_7=8,0$ |
| 8 | 8 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 7 | 8 | 8 | 8 | $M_8=8,2$ |
| 9 | 8 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 9 | 9 | 7 | $M_9=8,1$ |
| 10 | 8 | 8 | 9 | 7 | 8 | 7 | 6 | 9 | 9 | 8 | $M_{10}=7,9$ |

По результатам исследования составили статистический ряд распределения вероятностей:

| | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| X_i | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| n_x | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 21 | 52 | 24 |

По формуле $M = \sum_{i=1}^9 \frac{n_x}{n} \cdot x_i$ нашли среднее значение показателя:

$$M = \frac{3}{100} \cdot 6 + \frac{21}{100} \cdot 7 + \frac{52}{100} \cdot 8 + \frac{24}{100} \cdot 9 = \frac{1}{100} (3 \cdot 6 + 21 \cdot 7 + 52 \cdot 8 + 24 \cdot 9) = \frac{1}{100} (18 + 147 + 416 + 216) = \frac{797}{100} = 7,97.$$

По формуле $D(x) = \sum (x_i - M)^2 \cdot \frac{n_x}{n}$ также нашли дисперсию. Она оказалась равной $D(x) = 0,0469$. Следовательно, среднее квадратическое отклонение составляет:

$$\sigma(x) = \sqrt{D(x)},$$

$$\sigma(x) = \sqrt{0,0469} = 0,23.$$

Мы обозначили $m=0,23$. Так как, $M=7,97$, то полученный результат записали в виде $M \pm m=7,97 \pm 0,23$ (табл. 2, строка 1).

Аналогично были получены и другие средние показатели (см. табл.2).

В измерениях использовалась 9-ти балльная шкала оценок, а для измерения барьеров использовалась 9-ти балльная шкала с отрицательными значениями.

Следовательно, материалы, полученные в процессе анкетирования (см. приложение 2), были подвергнуты математической обработке. Осуществлена сравнительная рейтинговая оценка и анализ влияния стимулов и барьеров на мотивацию формирования экологической культуры детей.

Наряду с оценкой мотивов и барьеров применялся метод самооценки. Материалы, полученные в процессе опытно-экспериментальной работы, использовались во вторичной проверке на достоверность полученных выводов.

Экспериментальная работа состояла из констатирующего и формирующего экспериментов с участием 725 учащихся. Программа эксперимента содержала целевые, методологические, содержательные и процессуальные компоненты. В целях научно-методического обеспечения экспериментальной работы с учителями-экспериментаторами проводились семинары.

На первом этапе эксперимента выявлялся исходный уровень этнопедагогизации формирования экологической культуры школьников. На втором этапе, после выявления барьеров, учителям оказывалась методическая помощь, готовились индивидуальные программы по формированию экологической культуры детей.

В ходе констатирующего эксперимента выявлены наиболее значимые показатели формирования экологической культуры учащихся.

Проведение и реализация педагогической системы эксперимента осуществлялось с учетом общепедагогических закономерностей и правил их реализации в соответствии с разработанными критериями. Количественная и качественная оценка экспериментальной работы, осуществлялась на основе широкого использования математического аппарата. Анализ качества усвоения учебного материала по каждому разделу проводился с точки зрения определения уровня возможного усвоения учебного материала, по методике Г.Ф. Лакина [177].

На основе разработанной нами концепции формирования экологической культуры учащихся учителя экспериментально выявили и апробировали научно-экологические, этнопедагогические и этноэкологические знания школьников в формировании экологической культуры, в условиях традиционной и инновационной деятельности.

По показателям значимости и рейтингу, экологические и этнопедагогические знания в традиционной и инновационной деятельности, в формировании экологической культуры школьников, распределялись в следующем порядке.

Результаты экспериментальной проверки представлены на рисунке 1 и в таблице 2.

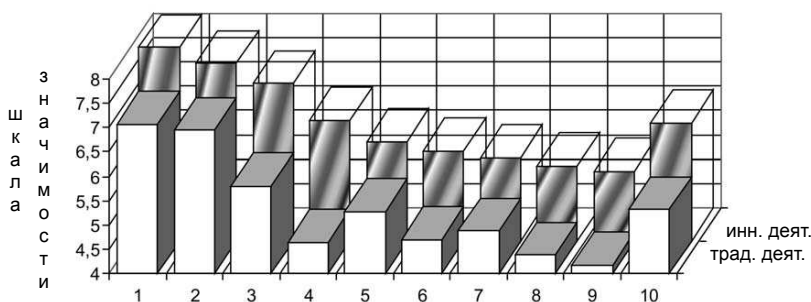


Рис. 1. Рейтинг экологических и этноэкологических знаний в формировании экологической культуры школьников в условиях традиционной и инновационной деятельности

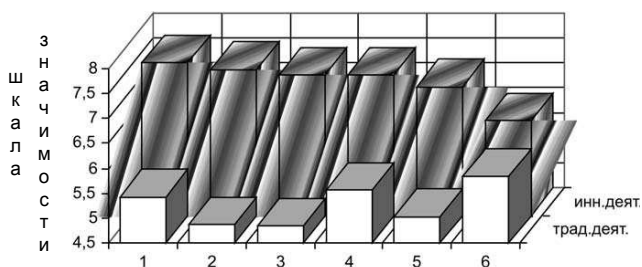


Рис. 2. Рейтинг экологической деятельностно-практических отношений в формировании экологической культуры учащихся в условиях традиционной и инновационной деятельности

Таблица 2

Рейтинг экологических и этноэкологических знаний в формировании экологической культуры школьников в условиях инновационной деятельности

| Шкала показателей | Экологические и этноэкологические знания и умения учащихся | Средний показатель ($M \pm m$) | Рейтинг |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Наиболее значимые показатели $M=7$ и более | Непрерывное расширение экологических знаний основ народной педагогики | $7,97 \pm 0,23$ | 1 |
| | Высокий уровень потребностей этноэкологических знаний в познании природы | $7,64 \pm 0,27$ | 2 |
| | Участие в природоохранном экологическом научно-исследовательском кружке в расширении экологических знаний народа | $7,23 \pm 0,24$ | 3 |
| 2. Средней значимости показатели $M=6$ и более | Активное участие в семейных природоохранных мероприятиях, на основе этноэкологических знаний | $6,48 \pm 0,23$ | 4 |
| | Участие в экологической тропе, в целях углубления экологических знаний народа | $6,03 \pm 0,25$ | 5 |

| | | | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|
| | Участие в экологических экспедициях для расширения экологических знаний народов региона | – 6,01 + 0,24 | 6 |
| 3. Мало- значимые показатели M=5 и более | Работа учащихся на географической площадке для получения географических и экологических знаний. | – 5,84 + 0,24 | 7 |
| | Посещение заповедника в целях расширения этноэкологических знаний о растительном и животном мире родного края | – 5,71 + 0,25 | 8 |
| | Участие в посадке насаждений, на основе этнопедагогических и этноэкологических идей | – 5,53 + 0,24 | 9 |
| | Освоение народных экологических знаний, обрядов, обычаев и традиций. | – 5,42+0,26 | 10 |
| | Средний показатель по группе | – 6,42+0,24 | |

Таблица 3

Рейтинг экологических деятельно-практических отношений
в формировании экологической культуры школьников
в условиях инновационной деятельности

| Шкала показателей | Деятельностно-практические отношения школьников в формировании экологической культуры в условиях инновационной деятельности | Средний показатель ($M \pm m$) | Рейтинг |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Наиболее значимые показатели M=7 и более | Высокий уровень развития этноэкологических знаний и умений школьника в облагораживании природы физическим трудом | 7,55 \pm 0,21 | 1 |
| | Практическая деятельность ученика в улучшении экологического состояния окружающей среды, на основе экологических знаний народа | 7,42 \pm 0,25 | 2 |

| | | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|
| | Освоение детьми экологического труда старших поколений в облагораживании природы | $7,30 \pm 0,24$ | 3 |
| | Уровень сформированности нравственно-этноэкологических ориентаций учащегося в выполнении практических работ | $7,30 \pm 0,26$ | 4 |
| | Уровень сформированности экологического сознания ученика в выполнении физического труда на этнопедагогической основе | $7,07 \pm 0,25$ | 5 |
| 2. Средней значимости показатели M= 6 и более | Уровень духовной культуры школьника в исследовательской деятельности окружающей среде | $6,3 \pm 0,25$ | 6 |
| | Средний показатель по группе | $7,17 \pm 0,24$ | |

Данные результатов экспериментальной проверки обобщены на рисунке 2 и в таблице 3.

На основе концепции формирования экологической культуры школьников выявлены и апробированы *экологических нравственно-эстетических отношений* в условиях инновационной деятельности и обобщены в таблице 4.

Таблица 4

Рейтинг экологических нравственно-эстетических отношений школьников в формировании экологической культуры в условиях инновационной деятельности

| Шкала показателей | Экологические нравственно-эстетические отношения школьников | Средний Показатель ($M \pm m$) | Рейтинг |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Наиболее значимые показатели M=7 и более | Понимание и оценивание экологических проблем на основе эмоционально-ценностных отношений к природе | $7,50 \pm 0,25$ | 1 |

| | | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|
| 2.Средней значимости мотивы М=6 и более | Развитие чувства любви к природе на идеях этноэкологии и этнопедагогики | $7,25 \pm 0,24$ | 2 |
| | Осознание красоты природы на основе фольклора | $7,20 \pm 0,26$ | 3 |
| | Развитие чувства восприятия красоты в общении с природой на основе народной педагогики | $6,57 \pm 0,23$ | 4 |
| | Средний показатель по группе | $7,13 \pm 0,25$ | |

На основе концепции формирования экологической культуры школьников выявлены и апробированы *экологические средства этнопедагогики* в формировании экологической культуры детей. Они отражены в таблице 5.

Таблица 5

Рейтинг экологических средств этнопедагогики
в формировании экологической культуры детей в условиях
инновационной деятельности

| Шкала показателей | Экологические средства этнопедагогики в формировании экологической культуры детей | Средний показатель (М \pm м) | Рейтинг |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Наиболее значимые мотивы М=7 и более 2. Средней значимости мотивы М=6 и более 3. Мало-значимые мотивы М=5 и более | Использование фольклора в повышении экологической культуры детей | $8,03 \pm 0,27$ | 1 |
| | Проявление эмоционально-ценностных отношений детей в народно-традиционных посиделках – «кич утырыш» | $7,78 \pm 0,24$ | 2 |
| | Стремление проявить активность на народных праздниках – «Карга боткасы», «Боз агу», «Чэхэк бэйрэме». | $6,18 \pm 0,21$ | 3 |
| | Использование баитов и мунаджат в современных условиях | $5,36 \pm 0,24$ | 4 |
| | Средний показатель по группе | $6,09 \pm 0,25$ | |

На основе концепции выявлены и апробированы *религиозная экологическая культура*, в формировании экологической культуры учащихся и они представлены в таблице 6.

Таблица 6

Религиозная экологическая культура в формировании экологической культуры учащихся в условиях инновационной деятельности

| Шкала показателей | Религиозная экологическая культура в формировании экологической культуры учащихся | Средний показатель ($M \pm m$) | Рейтинг |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Наиболее значимые мотивы $M=7$ и более | Повышение экологической культуры учащихся в изучении архитектурных памятников: мечетей, соборов, часовен и т.д. | $7,15 \pm 0,27$ | 1 |
| 2. Средней значимости мотивы $M=6$ и более | Проявление эмоционально-ценностных отношений детей к природе на основе священных книг: Корана, Библии, Евангелия. | $6,77 \pm 0,24$ | 2 |
| | Повышение экологической культуры учащихся в изучении истории религий народов региона. | $6,58 \pm 0,21$ | 3 |
| | Развитие познавательной активности и самостоятельности школьников в ознакомлении священных книг: Корана, Библии, Евангелия. | $6,02 \pm 0,25$ | 4 |
| 3. Мало-значимые мотивы $M=5$ и более | Повышение экологической культуры детей в изучении документальных профессиональных и полиэтнических материалов на уроках естественно-научных предметов. | $5,22 \pm 0,22$ | 5 |
| | Физический труд детей в очищении священных родников | $4,18 \pm 0,23$ | 6 |
| | Средний показатель по группе | $5,09 \pm 0,25$ | |

В исследовательской деятельности учителями выявлены *барьеры*, сдерживающие формирование экологической культуры школьников, и они представлены в таблице 7 и на рис. 3.

Таблица 7

Барьеры, сдерживающие формирование экологической культуры школьников в условиях инновационной деятельности.

| Шкала значимости барьеров | Барьеры, сдерживающие экологическую культуру школьников | Средний показатель ($M \pm m$) | Рейтинг |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Отсутствие личной заинтересованности учащихся в природоохранных мероприятиях | $0,02 \pm 0,24$ | 11 |
| | Отсутствие системы уроков экологического содержания | $0,32 \pm 0,25$ | 10 |
| | Формализм требований школы к уровню сформированности экологической культуры | $-0,85 \pm 0,23$ | 9 |
| | Уровень сформированности нравственно-эстетических отношений школьников | $-1,05 \pm 0,23$ | 8 |
| | Уровень сформированности духовной культуры | $-1,21 \pm 0,23$ | 7 |
| | Потребительское отношение к богатствам природы | $-1,42 \pm 0,25$ | 6 |
| | Ограничение общения с природой в условиях большого города | $-1,58 \pm 0,25$ | 5 |
| | Однообразный природный ландшафт | $-1,58 \pm 0,23$ | 4 |
| | Отсутствие системы экологического воспитания детей | $-1,62 \pm 0,27$ | 3 |
| | Невысокий уровень сформированности нравственных качеств учеников | $-2,12 \pm 0,26$ | 2 |
| | Низкий уровень знания учащихся об основах экологической культуры | $-4,37 \pm 0,24$ | 1 |
| | Средний показатель по группе | $-1,40 \pm 0,24$ | |

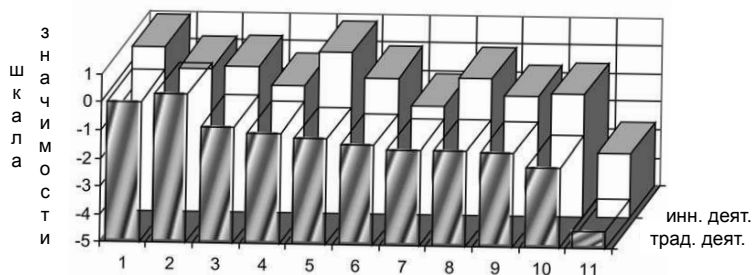


Рис.3. Барьеры, сдерживающие формирование экологической культуры школьников в условиях традиционной и инновационной деятельности.

В исследовании, качество этнопедагогических и этнэкологических знаний определялось по их устойчивости, проявляющейся в готовности самостоятельно применять эти знания для решения практических задач в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, реальной оценки экологического состояния окружающей природы.

С помощью показателей усвоения содержания этнопедагогических и этноэкологических знаний, ключевых идей, научных понятий о природе, удалось определить оптимальное воздействие личности на природу, сообразно ее законам. Объем усвоенных экологических знаний измерялся отношением правильно данных ответов к общему числу вопросов и вычислялся по формуле: $V = \frac{H1}{H} \cdot 100 \%$, где V – объем усвоенных знаний; $H1$ – количество правильно данных ответов; H – общее количество заданий в контрольной работе.

Правильность ответов измерялась по четырех балльной шкале. Представляем таблицу, отражающую критерии оценок за выполненную работу [табл.8].

Таблица 8

Критерии оценок за выполненную работу

| Уровни | Условия и их определения |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 уровень. | Ученик не отвечает |
| 2 уровень. | В ответе школьника отражается лишь половина необходимого содержания; он путает понятия, допускает ошибки в примерах. |
| 3 уровень. | Ответ неполный и простой; ученик указывает только отдельные признаки предметов, приводит примеры, свои представления и понятия, однако примеры имеют ограниченный характер. |
| 4 уровень. | Правильные и полные ответы ученика; представления и понятия, усваиваемые на уроках и внеклассных мероприятиях являются разнообразными; он приводит основательные примеры |

Правильно и полностью выполненные контрольные работы оценивались в 12 баллов. Набранные баллы переводились в уровни сформированности экологической культуры учащихся в соответствии с таблицей 9.

Таблица 9

Уровни сформированности этнопедагогических
и этноэкологических знаний

| Количество баллов за выполнение всех заданий | Уровни сформированности экологической культуры |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Не более 3 баллов | 1 очень низкий |
| От 3 до 6 баллов (включительно) | 2 низкий |
| От 7 до 9 баллов (включительно) | 3 средний |
| От 10 до 12 баллов (включительно) | 4 высокий |

При оценивании научно-экологических, этнопедагогических и этноэкологических знаний и умений каждого ученика учитывалось относительное выполнение всей совокупности заданий, использовался коэффициент сформированности экологической культуры в % по каждому учащемуся и оценки ставились на основании коэффициента усвоения материала по формуле: $K = J_o : J_n \cdot 100 \%$, где J_o – число правильно выполненных учащимися операций при ответах на вопросы, J_n – число нужных операций для получения правильных ответов на вопросы, и отсюда подсчитали, какую оценку ставить за то или иное количество баллов.

В соответствии с этими расчетами мы получили четыре уровня усвоения материала: оценке «5» соответствует 4 уровень, оценке «4» – 3 уровень, оценке «3» – 2 уровень, оценке «2» – 1 уровень.

Для выявления уровня сформированности экологической культуры школьников инновационных и традиционных классов перед началом формирующего эксперимента проводилась проверка начального уровня сформированности экологической культуры учащихся по экологическим знаниям, умениям, наблюдениям, эмоционально-ценностным и экологически ответственным отношениям. Это учитывалось для того, чтобы мы убедились, что нет существенного различия в уровне сформированности экологической культуры учащихся контрольных и экспериментальных классов.

Основанием для применения критериев явилось выполнение следующих условий. Выборки учащихся – случайные и независимые: измеряемое свойство имеет непрерывное распределение и измерено по шкале порядка, имеющей четыре категории – «плохо», «посредственно», «хорошо» и «отлично».

Для изучения процесса формирования экологической культуры школьников были составлены специальные анкеты с учетом стадийности процессов формирования экологической культуры учащихся [см. приложение 2].

Педагоги-исследователи учитывая преемственность и межпредметную связь между уроками естественно-научных предметов, систематически организовали нестандартные типы уроков, проводили уроки-путешествия, уроки-семинары, уроки-аукционы, уроки-энциклопедии и т.д., основываясь на этноэкологии и этнопедагогике.

Формирующая экспериментальная работа показала, что большинство учащихся имеют по определенным предметам слабые знания, низкий уровень экологической культуры. Это определило задачу обновления содержания курсов естественно-научных предметов, внедрения экологических знаний татарского народа и совместно проживающих этносов края непосредственно в уроки, и во внеклассные мероприятия с ориентацией воспитания и обучения детей на экологическую грамотность.

Опыт учителей показывает, что применение на уроках естественно-научного цикла занимательных материалов краеведения, экологических знаний татарского народа и совместно проживающих этносов края способствует формированию у школьников потребностей в познании природы.

Одним из средств повышения научного уровня экологических знаний татарского народа и других этносов края и развития познавательных способностей учащихся является использование в учебном процессе по естественно-научному циклу межпредметных связей. Предметы география, биология, физика, химия, и др., по содержанию тесно взаимосвязаны между собой. Многие экологические понятия не могут быть осознаны и усвоены учащимися без элементарных знаний по этим предметам.

Например, во время экспериментальной работы на уроках географии Татарстана были проведены письменные опросы учащихся: «Каким представляю я себе растительный и животный мир Татарстана» (школа № 73 Казани, Э. Уразова). Результаты работы учащихся, обучающихся в классах по инновационным технологиям, оказались

выше, чем в классах обучающихся по традиционной технологии [см. таблицу 10].

Таблица 10

Результаты ответов учащихся по описанию
и межпредметным связям

| Классы | Кол-во учащихся | Полнота описания | Неполное описание | Отражение межпредметных описаний | Конкретность ответов |
|-------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------|
| Инновационные классы (8-9 кл) | 362 | 123 | 20 | 140 | 79 |
| Традиционные классы (8-9 кл) | 362 | 87 | 107 | 106 | 62 |

В письменных работах учащиеся экспериментального класса при сравнении флоры и фауны Татарстана и России показали их особенности и отличия, а в традиционном классе не было ни одного сравнения.

К сожалению, опыт работы учителей по проблеме формирования экологической культуры школьников на уроках естественно-научных предметов с опорой на экологические знания народов края на методических объединениях, секциях, педагогических объединениях, педагогических советах и в Институте развития образования Республики Татарстан до сих пор не рассматривался. Об этом говорят результаты анкетирования учителей природоведения и географии Татарстана. Результаты анкетирования показывают, что 64% учителей природоведения и 76% – естественно-научного цикла в учебно-воспитательном процессе не используют экологические знания народов края и соответственно не ведут работу по формированию у детей этноэкологической культуры.

Результаты опытно-экспериментальной работы по использованию наследия экологических знаний татарского народа и других этно-

сов региона позволили представить экологическую культуру учащихся и выявить их экологические знания и умения. При определении этих уровней были использованы различные методы: тестирование, анкетирование, интервьюирование, педагогические наблюдения, беседы и т.д.

При оценивании экологических знаний и умений каждого ученика учитывалось относительное выполнение всей совокупности заданий и уровни сформированности экологической культуры (см. таблицу 9).

Каждому учащемуся вычислили % по формуле:

$$a \text{ — } 100\%$$

$$b \text{ — } x \%, \text{ откуда } x = \frac{b \cdot 100}{a} \%;$$

$$a \text{ — } 100 \%$$

$$x \text{ — } b \%, \text{ откуда } x = \frac{a \cdot b}{100},$$

где a , b — количество, а x — величина.

В итоге мы получили в целом положительные результаты, подтверждением этого является таблица 11.

Как показывают приведенные сведения в таблице 11, если на начальном этапе экспериментальной работы по природоведению во 2-5 классах, высокий уровень сформированности экологической культуры был характерен для 15% учащихся инновационной и 31% традиционной группы; то по ее окончанию он стал характерен для 58% учащихся инновационной группы и 34% учащихся традиционной группы. В инновационной группе он оказался в 3,5 раза больше, чем на начальном этапе эксперимента, а в традиционной группе изменения оказались незначительными и произошли в основном на низком и среднем уровнях.

Итоги работы в 6-9 классах по естественно-научным предметам показали, что уровень сформированности экологической культуры школьников как инновационной, так и традиционной групп до эксперимента был в основном низким. В результате проведенной работы на концептуальной основе произошли существенные изменения на

всех уровнях, однако в инновационной группе они оказались более значимыми.

Полученные результаты доказывают эффективность и правильность наших концептуальных основ и дают основания рекомендовать их для внедрения в массовую практику национальных школ, гимназий и также общеобразовательных школ не только нашего региона, но и также по всей России.

Таблица 11

Уровни сформированности экологической культуры школьников
в процессе обучения естественно-научных предметов
до и после эксперимента (в %)

| Предмет | Классы | Кол-во уч-ся | До эксперимента | | | | После эксперимента | | | |
|--------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----|-----|---------------|--------------------|----|-----|---------------|
| | | | В. | Ср. | Низ | Очень низ. | В. | Ср | Низ | Очень низ. |
| Природо- ведение (2–5 классы) | Иннова- ционные | 320 | 15 | 13 | 30 | 42 | 58 | 30 | 8 | 4 |
| | Тради- ционные | 320 | 31 | 28 | 18 | 23 | 34 | 32 | 18 | 16 |
| Естественно- научные предметы (6–9 кл.) | Иннова- ционные | 405 | 13 | 19 | 29 | 39 | 75 | 12 | 8 | 5 |
| | Тради- ционные | 405 | 12 | 17 | 31 | 40 | 53 | 25 | 12 | 10 |

Таким образом, поставленные в исследовании цель и задачи достигнуты, выдвинутая гипотеза подтвердилась.

Во время экспериментальной работе, на основе концептуальных основ, учителя разработали достаточное количество авторских инновационных технологий формирования экологической культуры школьников, на базе нетрадиционных психолого-педагогических условиях (имитационные экологические игры, эколого-психологические

тренинги, экологические практикумы, и т.д.). Творческое осмысление и использование этих образовательных технологий значительно расширили арсенал реализации экспериментальных программ [377–378, 382–383].

Однако в ходе эксперимента выяснилось, что имеются пробелы и ошибки в неадекватности понимания экологических терминов, географических и экологических понятий; отсутствие понимания связи экологических явлений с жизнью и т.д.

Данные факты объясняются следующими причинами:

- отсутствие русско-татарского словаря терминов и понятий по экологии;

- учебные программы естественно-научных дисциплин имеют значительные возможности для осуществления формирования экологической культуры детей, однако, на наш взгляд, в них недостаточен акцент на экологию, отсутствует связь с народными экологическими занятиями, традициями, опытами, обычаями, обрядами и праздниками;

- педагоги на уроках недостаточно используют этно-краеведческий материал, фактически отсутствуют наглядные пособия и научно-методические разработки по формированию экологической культуры учащихся в национальной и общеобразовательной школе.

Из многочисленных бесед с руководителями национальных школ, гимназий, учителями татарских классов естественно-научных дисциплин, руководителями методических объединений, советов, комиссий, констатируем, что уровень экологической культуры школьников не отвечает требованиям современной жизни как в теоретическом, так и в практическом плане.

Обзор действующих учебных программ естественно-научных дисциплин республиканских колледжей, лицеев, гимназий, педагогического университета, института повышения квалификации работников образования Республики Татарстан, школьных учебников, посо-

бий показал слабую исследованность отношения татарского народа и совместно проживающих этносов к природным явлениям, местному ландшафту, поэтому данный материал отсутствует в воспитании экологической культуры детей. Наши беседы с преподавателями, учителями, родителями учащихся выявили, что экологические знания и традиции народов края, их воспитательное и образовательное значение не являются предметом постоянного интереса. Учителя национальных школ и гимназий имеют об этом поверхностные представления. Одновременно, учителями национальных и общеобразовательных школ Татарстана накоплен определенный опыт использования этнопедагогических и этноэкологических знаний, традиций, обрядов и обычаев, но использование их основывается пока не на прочной базе, а на эмпирическом опыте и интуиции.

С целью раскрытия исследуемой проблемы нами был изучен опыт учителей путем посещения и анализа уроков, планов работы групп продленного дня, внеклассных мероприятий, проводилось анкетирование, тестирование, интервьюирование, беседы с учителями, учащимися и родителями, а также учеными Института развития образования Республики Татарстан. Анализ результатов показывает, что учителя на уроках естественно-научных предметов основное внимание обращают на усвоение детьми научных фактов и вытекающих из них теоретических выводов. На объяснительно-иллюстративных уроках исходным содержанием являются примеры, факты, тексты учебников. На уроках преобладают словесные и наглядные методы обучения. Это отрицательно сказывается на развивающем обучении. Учителя не всегда акцентируют внимание на раскрытии и глубоком усвоении школьниками нравственно-эстетических и деятельностно-практических экологических идей, заключенных в изучаемом материале, не используются дискуссионные формы работы с целью выработки экологических и нравственных взглядов и убеждений, слаба связь обучения с практикой, с жизнью.

На уроках естественно-научных предметов учителя редко применяют проблемное изложение материала, не используют частично-поисковые и исследовательские методы обучения. В связи с этим, по мере перехода учащихся с поверхностными знаниями о природно-социальной среде из младших классов в средние и старшие классы, их интерес к изучению естественно-научного цикла не возрастает, а наоборот, снижается, что влечет за собой и ухудшение успеваемости.

Одним из основных условий, способствующих повышению качества знаний, умений и навыков учащихся по формированию экологической культуры школьников является преемственность в обучении естественно-научным предметам [71].

Таким образом, учителя-экспериментаторы, пользующиеся учебными пособиями и программами диссертанта [377–385] сумели более плодотворно решить задачи экологизации обучения и формирования экологической культуры школьников региона.

Формирование экологической культуры детей в процессе экспериментальной работы обеспечивалось нами, прежде всего, путем введения в содержание этнокраеведческого и этнопедагогического материала татарского народа и совместно проживающих этносов края на уроках естественно-научных предметов; разнообразия применяемой методики формирования экологической культуры учащихся с учетом их возрастных особенностей.

Во время экспериментальной работы на уроках и во внеклассных мероприятиях широко использовались экологические знания татарского народа и других народов края: песни, живопись, произведения искусства, исторические материалы, пословицы, поговорки, загадки, сказки, легенды, потехи, байты, мунаджаты и т.д., отражающие природу родного края, взаимоотношения человека и природы; традиции, обычаи, обряды татарского и совместно проживающих этносов края, связанные с облагораживанием природы. Дети под руководством учи-

телей обучались критическому анализу происходящих процессов в природе и экологических изменений в ней. Опираясь на многолетний опыт татарского и совместно проживающих народов края, школьники учились воспринимать окружающий мир и природу с позиции экологии. Все это позволило учащимся установить тесную взаимосвязь науки о природе с экологическими знаниями татарского народа и совместно проживающих народов края. Под руководством учителей школьники поэтапно познавали природу, последовательно раскрывали длинную цепь взаимосвязи компонентов природы. Дополненные яркими этнопедагогическими и этноэкологическими знаниями народов, познания учащихся о природе приобретали гуманный характер.

Учитывая отрицательные моменты в экологическом поведении детей, учителя в процессе опытно-экспериментальной работы внесли коррективы во вновь планируемые наблюдения, экскурсии, походы и экологические тропы. Изменяли формы и методы работы с этими школьниками, подбирали более эмоциональные средства воздействия на их психику: видеофильмы, компьютерные программы, отражающие пейзажи родного края; татарские, русские, башкирские, чувашские, мордовские, удмуртские, марийские и др. песни с трогательными словами, передающие настроение, думы и чаяния народа и т.д., в сознании учащихся произошли позитивные изменения, и они поднялись на более высокий уровень.

Следовательно, в инновационных классах, по сравнению с традиционными, улучшилось качество преподавания естественно-научных дисциплин с этнопедагогическим содержанием, а самое главное, изменилось отношение к окружающей природной среде. Все это способствует формированию у детей экологической культуры.

Таким образом, процесс формирования экологической культуры школьников в системе экологического образования реализовалось на основе концептуальных основ формирования экологической культуры

школьников. Полученные результаты подтвердили наше предположение об эффективности разработанной нами концептуальной основы формирования экологической культуры учащихся в реализации внедрения этнопедагогических традиций и этноэкологических знаний в систему экологического образования.

Проанализировав экспериментальную проверку и эффективности использования концептуальных основ формирования экологической культуры школьников, на основе этнопедагогики и этноэкологии в учебно-воспитательном процессе, сделаем следующие **выводы:**

1. В проведении экспериментальной работы экологическая педагогика и психология выступала в качестве психолого-педагогической основы в реализации концептуальных основ формирования экологической культуры школьников. При формировании экологической культуры субъективное отношение к природе – это субъективно отраженное отношение ученика взаимосвязей своих потребностей с объектами и явлениями природы, являющееся фактором, обуславливающим поведение. Исходя из критериев, субъективное отношение к природе, способствующее формированию экологической культуры школьника, характеризует базовые параметры: широту, интенсивность, осознанность, модальность, а также параметры второго порядка: эмоциональность, обобщенность, доминантность, принципиальность и сознательность. Они предусматривают систему ценностей, которые воспитывают у школьников такие качества, как социальная активность, отражающая современную жизнь, умение осмысливать экологические события, окружающую природно-социальную среду в ее разных масштабах, принимать самостоятельные решения в облагораживании окружающей природно-социальной среды, способность к непрерывному экологическому образованию.

2. Разработанная система реализации формирования экологической культуры школьников прошла многолетнюю опытно-экспери-

ментальную проверку. Предмет исследования имел сложную структуру и содержание, опытно-экспериментальная работа носила комплексный, поэтапный характер. Специфика исследований концептуальных основ формирования экологической культуры школьников в национальной и общеобразовательной школе является их организация в естественных условиях, проведение экспериментов в реально протекающем образовательном процессе, систематически используя этнопедагогические и этноэкологические материалы родного края.

3. Формирование экологической культуры детей в процессе опытно-экспериментальной работы обеспечивалось путем введения в содержание этнокраеведческого и этноэкологического материала, этнопедагогических и этноэкологических знаний, опыта, обычаев, обрядов, традиций и праздников на уроках естественно-научных предметов, разнообразия применяемой методики формирования экологической культуры школьников с учетом их возрастных особенностей. На уроках широко использовались экологический опыт, знания, обряды, обычаи, праздники, традиции татарского и совместно проживающих этносов края; учащиеся, опираясь на опыт народа, учились воспринимать мир и природу с позиции экологии. Учитывая отрицательные моменты в экологическом поведении детей, учителя в процессе опытно-экспериментальной работы внесли коррективы во вновь планируемые наблюдения, экскурсии, походы и экологические тропы. Изменяли формы и методы работы с учащимися, подбирали более эмоциональные средства воздействия на их психику: видеофильмы, компьютерные программы, материалы Интернета, отражающие пейзажи родного края; использовали народные песни, сказки, пословицы, поговорки, легенды, потехи, байты, мунаджаты и др.

4. На основе концептуальных основ и результатов исследовательской работы констатируем, что современная педагогика все более удаляется от принципа природосообразности. Только экологизация всех

учебных предметов, во всех образовательных учреждениях, школах и высших учебных заведениях станет методологической основой решения вопроса и радикального обновления формирования экологической культуры школьников.

5. Основываясь на концептуальные основы и по итогам экспериментальной работы, наиболее значимыми мотивами формирования *экологической культуры учащихся* являются следующие:

а) непрерывное расширение экологических знаний основ народной педагогики;

б) высокий уровень развития этноэкологических знаний и умений школьника в облагораживании природы физическим трудом;

в) понимание и оценивание экологических проблем на основе эмоционально-ценностных отношений к природе;

г) использование фольклора в повышении экологической культуры детей;

д) повышение экологической культуры учащихся в изучении архитектурных памятников: мечетей, соборов, часовен и т.д.

Основываясь на концептуальные основы и по итогам экспериментальной работы, наиболее значимыми *барьерами*, сдерживающие формирование этноэкологической культуры учащихся являются следующие:

– низкий уровень знаний учащихся об основах экологической культуры;

– невысокий уровень сформированности нравственных качеств учеников.

Заключение

Мировое сообщество осознает, что на Земле складывается крайне неблагоприятная экологическая обстановка, без принятия соответствующих мер человечеству грозит экологическая катастрофа. Ухудшаются основные показатели здоровья населения, особенно учащихся. Это подтвердили выступления на Второй конференции ООН по окружающей среде и развитию [Рио-деЖанейро, 1992], Всемирном конгрессе [Йоханнесбург, 2002]. Много внимания было уделено экологическим проблемам и экологическому образованию на III Всероссийском съезде по охране природы [Москва, 2003]. В принятом участниками съезда Обращении к политическим партиям, организациям и движениям отмечается, что нельзя решить социально-экономические проблемы России без сохранения ее неповторимой природы, без бережного отношения к природным богатствам, ко всему живому, к здоровью людей, что без разработки и реализации общенациональной, научно обоснованной, долгосрочной экологической политики невозможно укрепление России. Чтобы осуществить это, необходимо подготовить экологически образованных и грамотных граждан, сформировать у детей экологическую культуру.

В сложившихся условиях перед национальной и общеобразовательной школой ставится задача воспитания экологической культуры личности. Для этого необходимо экологизация образования и воспитания.

В решении сложных и весьма острых экологических проблем немаловажное значение имеет субъективный фактор – уровень понимания их каждым человеком, степень осознания им своей личной от-

ветственности перед нынешним и грядущими поколениями за состояние окружающей природно-социальной среды. Поэтому углубление экологического образования и воспитания населения выросло сегодня в исключительно важную социальную задачу. В ее решении немалая роль принадлежит школе.

Люди прошлых столетий обладали экологической мудростью и ощущением единства с природой. Доисламский период татарского народа характерен тем, что он обожествлял объекты природы. Поэтому татарский народ питал и питает исключительно уважительное отношение к коренным местам своего обитания, особенно священным родникам. В памяти современных татар они связаны с укоренившимися представлениями о существовании различных нематериальных сил. Отношение человека к этим нематериальным силам налагает на него особые правила поведения в природе, в основе которых лежит уважение к окружающей среде. Такой уклад жизни имел исключительное значение в сохранении первозданности окружающей среды уже только потому, что обеспечивал покой среди всех обитателей фауны в период размножения, способствовал устойчивому функционированию природных экосистем.

Этноистория, этнопедагогика, этнофилософия и этнопсихология, которые в течение веков изучали родную природу, ее фауну и флору, атмосферные явления, накопили большие практические знания. Об этом свидетельствуют многочисленные пословицы, поговорки, загадки, приметы, сказки, легенды, потехи, байты, мунаджаты и другие формы устного народного творчества. Эти краеведческие, педагогические и экологические знания отражены в эмпирических наблюдениях, в педагогическом опыте, традициях, обычаях, обрядах и народных праздниках. Действенность любых мер, принимаемых по защите окружающей природно-социальной среды, в итоге определяется отношением к природе старшего и молодого поколений.

Мировоззрение древних татар накладывало отпечаток на их общественное поведение и формировало рациональное природопользование. Сюда входило ограничение потребностей в использовании ресурсов природы. Одно поколение передавало эти знания и духовные ценности другому поколению различными путями и средствами и основывалось на этнопедагогике народа, которая способствует формированию у детей экологической культуры. Наши исследования выявили – технократическая парадигма мышления настолько сильна, что поиск выхода из экологического кризиса по-прежнему видится традиционно – принятие природоохранных законов, создание экологически чистых продуктов, контроль за применяемыми в промышленности новыми технологиями и т.д. Экологический кризис мыслится как нечто внешнее по отношению к человеку, а не как то, что заключено в нем самом.

Следовательно, в современных условиях экологическое воспитание и образование необходимо осуществлять с раннего детства непрерывно и целенаправленно, с целью формирования у детей экологической культуры.

Составной частью экологической культуры является экологическое мировоззрение. Оно представляет систему обобщенных взглядов на отношения людей к окружающей природно-социальной среде, сознание необходимости социально и экологически обоснованных ограничений потребления. Однако в сознании школьников преобладает идеология потребления. Она экологически порочна, так как препятствует сохранению экологического потенциала страны и региона. Поэтому формирование экологической культуры учащихся и соответствующего поведения молодого поколения представляет сложную педагогическую задачу. Наши концептуальные основы раскрывают теоретические и практические пути формирования экологической культуры молодого поколения.

В период кризиса системы образования, поиска новых парадигм обучения и воспитания особенно актуальным становится определе-

ние методологических основ, которые позволят современной школе возродить истинную духовность. Такой базовой методологической предпосылкой является идея формирования экологической культуры, постепенно эволюционирующая в ведущий педагогический принцип. Ее роль в конструировании педагогических систем то усиливалась, то ослаблялась. Развитие экологической культуры имеет столь же важное значение, как и опыт народов разных эпох по формированию человека, воспитанию подрастающего поколения, поскольку сущность самой народной педагогики глубоко природосообразна.

Экологический кризис вызывается не только техническим прогрессом, но и господствующим антропоцентрическим экологическим сознанием. Для его преодоления необходимо формировать у школьников экологическую культуру эгоцентрического типа. Чтобы последнее стало нормой поведения каждого человека, необходимо вести с раннего детства целенаправленное экологическое познание региональной и локальной природы, формирование на этой основе убеждения сознательного, ответственного и ценностного отношения к ней.

Экологический кризис – это философско-идеологический и мировоззренческий кризис. Выход из экологического кризиса и решение экологических проблем в глобальном, региональном и локальном масштабах невозможно без изменения доминирующего экологического сознания учащихся. По нашему мнению, экологическое сознание школьников изменяется только при формировании у них экологической культуры.

Выход из экологического кризиса возможен через непрерывное экологическое образование во всех группах населения. Сегодня экологические проблемы носят универсальный характер, поэтому нет такого раздела науки, области знания, которые не могли бы внести свой вклад в ее решение. В связи с этим, с нашей точки зрения, экологию необходимо рассматривать как междисциплинарную науку, необхо-

дима экологизация всех наук, в том числе экологизация мышления и сознания учащихся.

Формирование экологической культуры школьников является важнейшей педагогической задачей. Эволюционирующая в практике воспитания, этнопедагогике, этнопсихологии и этнофилософии, она приобретает теоретическое и практическое значение не только в локальном, региональном но и в глобальном масштабе. С изменением социальных условий жизни, развитием потребностей общества аксиологическая значимость формирования экологической культуры учащихся трансформируется, сохранив при этом основополагающую сущность в развитии духовного мира подрастающего поколения. Формирование экологической культуры ученика становится предпосылкой эволюции педагогической мысли, теоретического осмысления самого педагогического процесса как целостного явления. Содержание экологической культуры вбирает в себя гармонию природных, социальных и духовных сущностных начал человека, поэтому данный принцип является стратегическим принципом в педагогике, позволяющим не отчуждать духовные ценности, в том числе религиозные, национальные, этнокультурные как части общечеловеческих ценностей в системе формирования духовного мира учащихся. Выявление исторических тенденций эволюции формирования экологической культуры детей, знание этих тенденций позволяет возродить воспитание одухотворенной личности в поликультурной системе воспитания. Сегодняшнее внимание к личностно-ориентированному воспитанию и обучению, развитие индивидуальных способностей, формирование духовного мира школьников означает новый этап формирования экологической культуры, его трансформацию в категорию еще более высокого уровня – в принцип философии образования и воспитания. Следовательно, этноэкологически культурный человек – это интеллигентный и цивилизованный человек, обладающий экологическими знаниями, умениями, в том чис-

ле сложившимися экологическими знаниями народа, умеющий экологически мыслить и действовать, бережно относящийся к окружающей природно-социальной среде.

Следовательно, формирование экологической культуры школьников состоит из интеграции взаимосвязанных фундаментальных концептуальных основ: этнопедагогических знаний, экологического мышления и этноэкологического сознания; экологических деятельности-практических отношений и экологических игр в этнокультурном контексте; экологических нравственно-эстетических отношений; экологических средствах этнопедагогики; религиозной экологической культуре.

Содержанием экологической культуры народа являются его экологические знания, традиции, праздники, обряды, обычаи и педагогический опыт, которые необходимо внедрять в национальную школу. Экологическая культура и экологическое воспитание были и остаются самой сутью народной педагогики: правильным признается только то воспитание, которое не противоречит законам природы и направлено на достижение гармонии природно-биологического, социального и духовного развития человека. Системные представления о природе, раскрываемые этнопедагогикой и этноэкологией, содержат нравственно-экологические установки, способствующие формированию у школьников экологической культуры. Многовековой экологический опыт, знания, традиции, праздники, обряды и обычаи народов края включают в себе нравственно-ценностные идеи, которые отвергают утилитарно-прагматический подход к окружающей природно-социальной среде и воспитывают ответственное и ценностное отношение личности к природе.

Результаты интегрированных уроков в национальной школе по естественно-научным и гуманитарным предметам проявляются в развитии творческого мышления детей. Они способствуют не только интенсификации, систематизации, оптимизации учебно-познавательной

деятельности, но и способствуют формированию у школьников экологической культуры. Важно не столько давать личности сведения о природе, сколько организовать обучение ученика посредством природы.

Результаты исследования показали, что целенаправленное вооружение учащихся экологическими знаниями и умениями народов региона требует внесения коррективов в процесс формирования у школьников экологической культуры, осознания ими природы как единого целого во взаимосвязи с ее компонентами; изучения материалов естественно-научных предметов на краеведческом принципе с учетом возрастных особенностей, навыков отношения к природе. Педагогические условия, включенные в методические рекомендации, позволяют провести комплексное изучение загрязнения окружающей природно-социальной среды в масштабах России. Для таких исследований необходимо привлечь большое количество детей. В итоге ученики смогут почувствовать себя сопричастными к большому серьезному делу для решения экологических проблем региона и страны.

Окинув аналитическим взглядом прошлое, можно более правильно и обоснованно оценивать настоящее и прогнозировать будущее.

Библиография

1. Абашидзе З.Э. Формирование экологической культуры учащихся в школе (5-10 кл) : Автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Нац. ин-т пед.наук. Тбилиси, 1991. 22 с.
2. Агафонов Н. Казань и казанцы: I часть. Казань, 1906. 114 с.
3. Агафонов Н. Казань и казанцы: II часть. Казань, 1907. 140 с.
4. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология: Учебник для вузов. М. : ЮНИТИ, 1998. 455 с.
5. Алексеев П.В. Философы России XIX–XX столетий. Биография, идеи, труды. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Академ. Проект, 2002. 1152 с.
6. Алексеева М.И. Мотивы учения учащихся. Киев: Радянська школа, 1974. 382 с.
7. Алексеенко В.Н. Научно-педагогические основы культуросообразного экологического образования школьников: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Ростов : Ин-т повыш. квалиф. Ростов н / Д, 1999. 26 с.
8. Алексеев В.П. Этническая антропология в Казани во второй половине XIX– начале XX в. //ТИЭ. М.: 1963. Т. 85. Вып. 2. С. 225 – 237.
9. Алексеев Н.А. Ранние формы религии тюркоязычных народов Сибири. Новосибирск: Наука, 1980.
10. Ашмарин Н.И. Словарь чувашского языка. Выпуск II. Изд. Наркомпрос. ЧАССР. Казань: Татполиграф, 1929. 230 с.
11. Аль-Мансури И. Мусульманские праздники и обряды. М.: Изд-во ГЭОТАР, 1997. 178 с.

12. Аль-Мунтахаб фи Тасфир аль - Куран аль Карим. Толкование Священного Корана на русском языке. Перевод с арабского языка (1-е изд.). Казань, 1421 г. хиджры (2001 г.). 639 с.

13. Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития. Кн.2. Казань: Изд-во КГУ, 1998. 320 с.

14. Артамонов М.М. Опять «герой» и «толпа» // Природа. 1971. № 2. С. 75–77.

15. Астраханова Н.Р. Формирование у школьников ответственного отношения к природе средствами народной экологии: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Махачкала, 2004. 21 с.

16. Атласова Е.М. Краеведческая работа как средство приобщения учащихся-подростков школ народов Севера к национальной культуре: Автореф. ... канд. пед. наук / Краснояр. пед ин-т./ Красноярск, 1991. 17 с.

17. Азимов Г.Э. Развитие и воспитание чувства уважения у детей младшего школьного возраста: Автореф. дис.... канд. пед. наук. Баку, 1970. 31 с.

18. Амирханов Р.М. Ислам и национальная идеология татарского народа. Казань, 1992. С. 4–5.

19. Ахатов А.Г. Экология. Энциклопедический словарь. Казань: Таткнигоиздат, 1995. 368 с.

20. Ахметьянов Р.Г. Общая лексика духовной культуры народов Среднего Поволжья. М., 1981. 144 с.

21. Баймурзина В.И. Становление и развитие башкирской народной педагогики: Дисс. ... докт. пед. наук. Казань, 1998. 362 с.

22. Бакланова С.Л. Формирование готовности учащихся старших классов к природоохранной деятельности в экологическом образовании: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Бийск. пед. ин-т. Новосибирск, 2000. 23 с.

23. Баландин Р.К. Экология: Человек и природа. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. 350 с.

24. Баранский Н.Н. Методика преподавания экономической географии. М.: Просвещение, 1990. 303 с.
25. Бартольд В.В. Сочинения. Татары: в 5 т. – Ин-т науч. информ по обществ. наукам. – М. : Наука, 1965. – Т.5. – С.559 – 562.
26. Батчаева Х.Х. Традиционная педагогическая культура карачаевского народа (история, теория, практика). – Дисс... докт. пед. наук. Казань: КГПУ, 2002. 441 с.
27. Батыршина А.Р. Нравственное воспитание младших школьников на краеведческом материале. Казань: КГПУ, 1996. 16 с.
28. Баштаник Д.Ф. Система работы общеобразовательной школы по формированию экологической направленности личности школьника: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Волгоград, 1996. 18 с.
29. Бируни Абурейхан. Памятники минувших поколений // Избр. произ. Ташкент: Изд-во АН Уз. ССР, 1957. Т.1. XXXV, 487 с.
30. Берг Л.С. Номогенез. – М.; Пг., 1922. С. 180 –181.
31. Беркутов В.М. Влияние математического образования татарского народа (X в. нач. XX в.): Дисс докт. пед. наук. Казань, НИИ ССО РАО, 1993.590 с.
32. Бернштам А.Н. Социально-экономический строй орхоно-енисейских тюрок VI-VIII веков. М.; Л., 1946. 226 с.
33. Бешимов Ж.Б. Народные традиции в нравственном воспитании школьников старших классов: Дисс. ... канд. пед. наук. Казань, 1974. 165 с.
34. Блинова И.К. Система работы над формированием общественного понятия взаимоотношения между природой и сельскохозяйственной деятельностью у учащихся 3 класса: Автореф. ... канд. пед. наук. Казань, 1967. 24 с.
35. Блягоз Н.Ш. Народные знания адыгов (черкесов) о природе и их использование в формировании экологической культуры младших школьников: Дисс. ... канд. пед. наук. Казань, 1992. 215 с.

36. Большая книга афоризмов. Изд. 2-е, исправленное. М.: ЗАО Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. 1056 с.

37. Божественные чудеса. Наука и факты свидетельствуют: «Нет бога кроме Аллага, и Мухаммед – Его посланник». Изд-во «Ихлас». Махачкала, 2001. 132 с.

38. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд., перераб. и доп. М.: «Большая Российская энциклопедия»; СПб.: Норинт, 1998. 1456 с.

39. Борисенко А.Ю. Воспитание личностной позиции старшеклассников в отношении к проблемем окружающей среды: Автореф. дисс... канд. пед. наук. Волгоград, 1996. 25 с.

40. Борохов Э. Энциклопедия афоризмов: (В мире мудрых мыслей). М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»», 2000. 668 с.

41. Борхес Х.Л. Фунес, чудо памяти. Сочинения в 3 т. / Пер. с исп., составл., предисл., коммент. Б. Дубина. Рига: Полярис, 1994. Т.3. С. 335 –337.

42. Бромлей Ю.В. Этнос и этнография. М.: Политиздат, 1973. 104 с.

43. Бурова Л.И. Формирование у младших школьников представлений об окружающем мире в процессе усвоения первоначальных научных понятий: Дисс. ... канд. пед. наук. Казань, 1983. 245 с.

44. Валиева Р.А. Теория и практика гуманистического воспитания в европейской педагогике (первая половина XX века): Дисс... докт. пед. наук. Казань: КГПУ, 1997. 387 с.

45. Валиханов Ч. Избранные произведения. М.: Наука, 1986. С.305.

46. Вайнштейн С.И. Мир кочевников центра Азии. М.: Наука, 1991. 456 с.

47. Вахромеев Г.С. Экологическая геофизика. Иркутск: Улисс, 1995. 212 с.

48. Взгляд на ислам. Всемирная ассамблея исламской молодежи. М.: Кооператив «Сантлада», 1992. 48 с.

49. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М.: Наука, 1965. С. 52–63.
50. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988. 520 с.
51. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989. 260 с.
52. Винокурова Н.Ф. Развитие школьного геоэкологического образования как условие формирования у учащихся экогуманистического мировоззрения // География и экология в школе XXI века. 2004. № 1. С. 33– 42.
53. В поисках смысла / Сост. А.Е. Мачехин. – Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. 912 с.
54. Волков Г.Н. Чувашская народная педагогика. Чебоксары: Чувашкнигоиздат, 1958. 245 с.
55. Византийские историки / Перев. с Дестуниса. СПб., 1860. С. 376.
56. Волков Г.Н. Народные традиции чувашского народа. Чебоксары: Чувашкнигоиздат, 1976. 168 с.
57. Волков Г.Н. Трудовые традиции чувашского народа. Чебоксары: Чувашкнигоиздат, 1970. 96 с.
58. Волков Г.Н. Этнопедагогика чувашского народа. Чебоксары: Чувашкнигоиздат, 1976. 326 с.
59. Волков Г.Н. Этнопедагогика. Чебоксары: Чувашкнигоиздат, 1974. 376 с.
60. Волович Л.А. Система эстетического воспитания подрастающего поколения. (Некоторые методологические вопросы эстетического воспитания в общеобразовательной школе). Казань: Изд-во КГУ, 1976. 222 с.
61. Воробьев Н.И. Материальная культура казанских татар: (Опыт этнографического исследования). Казань, 1930. 161 с.
62. Воробьев Н.И. Казанские татары. Казань: Таткнигоиздат, 1953. 383 с.

63. Воробьев М.В. Этнос в средние века (На материале этногенеза чжурчжэней) // Доклады отделений и комиссий Всесоюзного географического общества СССР. – М.: 1967. Вып.3. С.58–73.

64. Вронский В.А. Прикладная экология: Учеб. пособ. Ростов н / Д.: Изд-во «Феникс», 1996. 512 с.

65. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. М.: Педагогика, 1991. 480 с.

66. Габдрахманов Н.Г. Школьные традиции как средство нравственного воспитания подростков в условиях обновления общего образования: Автореф дис.... канд.пед.наук. Казань, 1997. 19 с.

66. Габдуллин, Г.Г., Хузиахметов, А.Н. Педагогический словарь: (На татарском языке). – Казань: КГПУ, 1997. 192 с.

67. Гаев А.Я., Самарина, В.С. Наши следы в природе. М.: Недра, 1991. 154 с.

68. Гайсин И.Т. Эколого-нравственное воспитание учащихся. Казань: Изд-во КГПУ, 1996. 165 с.

69. Гайсин И.Т. Преемственность экологического воспитания: Казань. КГПУ, 1999. 204 с.

70. Гайсин И.Т. Преемственность системы непрерывного экологического образования: Дисс. ... докт. пед. наук. Казань: КГПУ, 2000. 408 с.

71. Гайсин И.Т., Хусаинов З.А., Галимов Ш.Ш. География и экология Республики Татарстан: Учеб. пособ. Казань: Изд-во КГПУ, 2003. 204 с.

72. Гайфуллин В.Г. Образование в Татарстане: проблемы и перспективы // Народное образование. 1995. № 7. С. 78–82.

73. Галеева А.М., Курок М.Л. Методологические основы экологического образования и воспитания // Биология в школе. 1981. № 2. С.6–14.

74. Гусев В.Е. Эстетика фольклора. Л.: Наука, 1967. 319 с.

75. Гасанова Г.С. Пути и возможности работы по воспитанию культуры поведения младших школьников: Автореф. дисс.... канд. пед. наук /Азерб. пед. ин-т. Баку, 1991. 23 с.

76. Гафаров И.А. От истока к истине. (История Волжской Булгарии и Казанского ханства на перекрестке мнений) / Казан. пед. ун-т, 2002. 191 с.

77. Гафуров А.Х. Аль-Фараби в истории культуры. М.: Наука, 1975. С.18–24.

78. Гашимов И.Б. Влияние народно воспитательных идей, обычаев и традиций на формирование азербайджанской педагогической мысли и их использование в современной школьной практике: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Баку, 1987. 24 с.

79. Генинг В.Ф. Некоторые вопросы периодизации этнической истории древних болгар // Ранние болгары в Восточной Европе. Казань, 1989. С. 4–15.

80. География промышленной и сельскохозяйственной экологии Татарстана: Программа курса по выбору и семинарских занятий / Авторы-составители И.Т. Гайсин, З.А.Хусаинов. Казань: Тан-Заря, 2001. 17 с.

81. География и природоведение: Интегративный курс / В.М. Лянцевич и др. Сыктывкар: Изд-во Коми РИПКРНО, 1994. 160 с.

82. География в школе. Теоретический и научно - методический журнал. 1998. № 5. С. 1.

83. Герберштейн С. Записки о Московии / Перевод с немецкого А.И. Маминова и А.В. Назаренко. М.: Изд-во МГУ, 1988. 430 с.

84. Герд А.Я. Избранные педагогические труды. М.: Учпедгиз, 1953. 87 с.

85. Гильмутдинов Б.Р. Тенденции развития и педагогические условия использования прогрессивной мысли ислама в современной школе: Дисс. ...канд. пед. наук. КГПУ. Казань, 2002. 176 с.

86. Гудинг Д., Леннокс Д. Мировоззрение. Для чего мы живем и

каково наше место в мире / Пер. с англ. / Общ. ред. Т.В. Барчуновой. Изд-во «Диа-пресс». Ярославль, 2000. 431 с.

87. Гимазетдинова А.Х. Экологические аспекты общественного сознания и коллективного бессознательного. Автореф. дисс. ... канд. фил. наук. Казань: КГУ, 2005. 24 с.

88. Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Регионоведение: Учебник. М.: Гардарики, 2002. 384 с.

89. Глазачев С.Н. Теоретические основы формирования экологической культуры учителя. Дисс... докт. пед. наук в форме научного доклада. М, 1998. 68 с.

90. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и ее охрана: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1985. 191 с.

91. Горбанев В.А. Некоторые соображения по поводу школьной географии // Географическое образование на пороге XXI века: Тезисы Междунар. науч. практ. конф. М., 1996. С. 13–14.

92. Горький А.М. О литературе. М.: Учпедгиз, 1953. С. 703.

93. Города и районы Республики Татарстан в цифрах: Стат. сб. Казань, 2004. 234 с.

94. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Татарстан в 2001 г. : Казань, 2002. 390 с.

95. Греков Б.Д. Волжские болгары в IX-X веках: Исторические записки. Казань, 1945. Т. 14. С. 3 –37.

96. Грин Х.С. Предсказание погоды с помощью астрометеорологии. Саратов: Научная книга, 1996. 64 с.

97. Гринева Е.А. Формирование экологических знаний учащихся на межпредметной основе в курсе природоведения IV класса: Автореф. дисс ... канд. пед. наук. М., 1985. 16 с.

98. Гюлен М.Ф. Сомнения, порожденные веком: Перевод с турецкого. М.: ООО «Симпати», 2001. Т.2. 208 с.

99. Гэксель Э. История биологии с древнейших времен до начала XX века. М.: Наука, 1972. С. 413.
100. Гумилев Л.Н. Этносфера. История людей и история природы. М.: Экопрос, 1993. 544 с.
101. Гумилев Л.Н. Древняя Русь и Великая Степь. М.: Мысль, 1993. 784 с.
102. Гумилев Л.Н. Древние тюрки. М.: Изд-во «Тов-во Клышников и Комаров», 1993. 526 с.
103. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. М.: ООО Издательство АСТ, 2002. 560 с.
104. Гумилев Л.Н. Хунну: Степная трилогия. СПб., 1993. С.5.
105. Гумилев Л.Н. Поиски вымышленного царства. М.: Наука, 1970. С. 311–313.
106. Давлетшин К.Д. Национальные и религиозные компоненты культуры // Педагогика. 2003. № 6. С. 76 –77.
107. Давлетшин Г.М. Домонгольский период X – нач. XIII вв. Казань: Таткнигоиздат, 1990. 190 с.
108. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Д.: Феникс, 1996. 480 с.
109. Даутова Г.Ж. Развитие поликультурного образования в Поволжье: Дисс. ... докт. пед. наук. Казань, КГПУ, 2004. 435 с.
110. Дафтари Чингиз наме. Ёза китабе фасыл дастан нәсел Чингиз хан һәм Аксак Тимер нәселеннән биян идар. Тарих жиде йөзіндә. Казан, 1882.
111. Докучаев В.В. Сочинения: К учению о зонах природы (1898 – 1899). Т.6. М., 1951.
112. Дранишников В.В. Некоторые аспекты теории школьного краеведения. Мурманск, 1993. 86 с.
113. Душина И.В. Методика и технология обучения географии: Пособ. для учит. и студент. пед. ин-тов и ун-тов. Изд-во АСТ, 2002. 208 с.

114. Дулаева Р.А. Татары на планете Земля. Казань: Дом печати, 2002. 155 с.
115. Емельянова М.В. Экологическое воспитание младших школьников в игровой деятельности (На опыте работы Чувашской республики). Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 1995. 16 с.
116. Еремеев Д.Е. К семантике тюркской этнонимии // Этнонимы. М., 1970. С.134.
117. Ермолаев А.С. Народное погодоведение. М.: Русская книга, 1995. 432 с.
118. Жюлия Д. Философский словарь . М. : Проспект, 2000. С. 202.
119. Жекулин В.С. Введение в географию. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1989. 272 с.
120. Закирова В.Г. Гуманистический феномен традиционной педагогической культуры татарской семьи. Казань: КГПУ, 2000. 136 с.
121. Закирова В.Г. Традиционная педагогическая культура татарской семьи: Дисс. ... докт. пед. наук. – КГПУ : Казань, 2002. – 351 с.
122. Республики Татарстан. Законы. Об охране окружающей среды в Республике Татарстан. Постатейный комментарий / Под ред. А.А. Колесника. Казань, 1999. 379 с.
123. Захлебный А.Н. На экологической тропе: Опыт экологического воспитания. М.: Знание, 1986. 80 с.
124. Захлебный А.Н. Содержание экологического образования в средней общеобразовательной школе: Теоретические обоснования и пути реализации: Автореф. ... докт. пед. наук. М., 1986. 32 с.
125. Заянчковский И.Ф. Животные, приметы и предрассудки. М.: Знание, 1991. 256 с.
126. Зверев И.Д. Экогласность и образование // Советская педагогика. 1991. № 1. С.11.
127. Зверев И.Д., Суравегина И.Т., Кучер Т.В. Экологическое об-

разование в школе: Концепция. М.: Моск. центр междунар. и сравнит. образован., 1994. 32 с.

128. Зеленая книга Республики Татарстан / Гл. ред. Н.П.Торсуев. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1993. 422 с.

129. Зинурова Р.И. Общечеловеческие ценности Корана. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2003. 316 с.

130. Знаменитые люди о Казанском крае. Казань: Таткнигоиздат, 1990. 221 с.

131. Знаменский П. Казанские татары. Казань, 1910. 67 с.

132. Золотой словарь афоризмов. Минск: Харвест, М. : АСТ, 2000. 416 с.

133. Золотые россыпи. Русские народные пословицы и поговорки. Красноярск: Производст. издат. комб. «Офсет», 1993. 288 с.

134. Зотов В.В. Воспитание у младших школьников эмоционально-ценностного отношения к природе: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук / МПГУ. М., 1998. 16 с.

135. Ибрагимова Е.М. Непрерывная педагогическая подготовка учителя в системе допрофессионального и профессионального образования. Дисс. ...докт. пед. наук. Казань, 1999. 300 с.

136. Иванов Г.А. Формирование экологических знаний в естественно-научных и специальных дисциплинах в средних специальных учебных заведениях нефтегазодобывающего профиля: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Казань, 1992. 18 с.

137. Иванова Н.С. Народная педагогика как средство экологического воспитания подростков в условиях обновления современного образования. Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Чебоксары, 1998. 22 с.

138. Иванова Р.Г. Словарь-справочник по флоре Татарии. Казань: Таткнигоиздат, 1988. 304 с.

139. Педагогические традиции в этногенезе // Известия Академии педагогических и социальных наук М. – Воронеж, 2004. Вып. 8. 384 с.

140. Исаченко А.Г. Введение в экологическую географию: Учеб. пособ. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2003. 192 с.
141. Ислам: Словарь атеиста / Аксентьев А.В., Акимушкин О.Ф., Акиниязов Г.Б. и др. / Под общ. ред. М.Б. Пиотровского, С.М. Прозорова. М.: Политиздат, 1988. С. 232
142. История жизнеописания посланника Аллаха. Кн. 2-ая / Сост. Абдель Хамид Джуда аль Саххар. М.: ПК Сантлада, 1992. 158 с.
143. Ильин В.С. Проблемы воспитания потребности в знании у школьников. Ростов на/Д., 1971. 172 с.
144. Иманбеков М.И. Воспитание навыков и привычек культурного поведения у учащихся 5–7 классов Казанской школы : Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Алма-Ата, 1969. 16 с.
145. Исакова-Вамба Р.А. О взаимосвязях татарской и башкирской народнопесенных культур // Уч. записки: Казань, 1972. Вып. 104. С.32 – 47.
146. Кавтарадзе, Д.Н. Природа: от охраны – к заботе? // Знание – сила. 1990. № 3. С.12–13.
147. Казань в цифрах за 2000 год: Стат. сбор. Казань, 2001. 90 с.
148. Калинин В.Б. Формула экологического образования // Евразия. Природа и люди.1997. № 6. С.34.
149. Кальвино И. Собр. соч. / Пер. с итал.; Сост. Н.Ставровской. СПб.: Симпозиум, 2001. 416 с.
150. Камшилов М.М. Человек и живая природа // Природа. 1969. № 3. С.23.
151. Караев А.Д. Содержание экологического образования в процессе преподавания природоведческих дисциплин: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Баку, 1992. 19 с.
152. Карнеги Д. Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей / Пер. с англ. Общ. ред. и предисл. В.П. Зинченко и Ю.М. Жукова. Р.: Текст. Р., 1990. 720 с.

153. Каримуллин А.Г. Татары: этнос и этноним. Казань: Таткнигоиздат, 1988. 128 с.

154. Катарсонов В.Ю. Великая держава или экологическая колония? М. : Мол. гвардия, 1991. 224 с.

155. Каткова О.А. Региональная художественная литература как средство формирования отношения к природе учащихся начальной школы: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Тюмень. гос пед. ун-т. Тюмень, 2001. 18 с.

156. Кашапова Л.М. Содержание, формы и методы использования национальной музыкальной культуры в общеобразовательной школе: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Уфа, 1996. 20 с.

157. Келвин С. Холл, Гарднер Лидсней. Теория личности. М.: КСП+, 1997. 719 с.

158. Кляшторный С.Г. Второй Тюркский каганат // История Востока. – М: Наука, 1995 (а). Т.2 : Восток в средние века. С. 151–155.

159. Клепинина З.А. Табигать белеме. Өчъллык башлангыч мәктәпнең 2 классы өчен дәреслек. Казан : Татар. кит. нәшр., 1992. 136 б.

160. Козлова П.П. Природосообразность как основополагающий принцип в истории школы и педагогики : Дисс. ... докт. пед. наук. Казань, 1998. 352 с.

161. Коллектив. Идегәй: Татар халык дастаны. Казан: Татар. кит. нәшр., 1994. 255 б.

162. Кляшторный С.Г., Савинов Д.Г. Степные империи Евразии. СПб, 1994.

163. Кляшторный С.Г. Проблемы ранней истории племен турк (Ашина) // МИА, 1955. № 30.

164. Концепция экологического образования учащихся Нижнего Новгорода // География и экология в школе XXI века. № 4. 2004. С.43.

165. Концепции современного естествознания: Учебн. для вузов / В.Н. Лавриенко, Р.П.Ратников, Г.В. Баранов и др./ Под. ред. В.Н. Лав-

риенко, В.П. Ратникова. 2 изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 303 с.

167. Коръән кәрим. Коръән кәрим аятьләренәң мәгънәләренә татарча аңлатмалар бирүче Фәрид хәзрәт Хәйдәр Сәлман. Казан: Раннур, 1999. 578 б.

168. Коран./ Пер. с арабск. И.Ю. Крачковского. М.: СПИКА, 1990. 512 с.

169. Ковалевский А.П. Книга Ахмеда ибн Фадлана о его путешествии на Волгу в 921-922 гг. / Исследование по Мешхедской рукописи. Харьков, 1956. 347 с.

170. Кропоткин В.В. Болгарские монеты X века на территории Древней Руси и Прибалтики // Волжская Болгария и Русь. Казань, 1986.

171. Красная книга Республики Татарстан. Животные, растения грибы. Казань: Природа, 1995. 454 с.

172. Кравцев Н.И. Эпос // Словарь литературоведческих терминов. М.: Наука, 1974. С. 477.

173. Кукушкин В.С. Этнопедагогика и этнопсихология. Ростов-на-Д. Феникс, 2000. 287 с.

174. Курбский А. Сказание о Казанском царстве: Изд. 3-е. СПб, 1868. С.46.

175. Кучер Т.В. Экологическое образование учащихся в обучении географии. М.: Просвещение, 1990. 128 с.

176. Ларец мудрых мыслей. Кострома: Издат.-полиграф. предприятие. «Кострома», РИО, 2001. 392 с.

177. Лакин Г.Ф. Биометрия: Учеб. пособ. для биол. спец. вузов. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 1990. 352 с.

178. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.: Мысль, 1965. 576 с.

179. Лесгафт П.Ф. Избранные педагогические сочинения. М:

Педагогика, 1988. 398 с.

180. Лихачев Б.Т. Философия воспитания: Спец. курс: Учеб. пособ. для студ. высш. учеб. зав. М.: Прометей, 1995. 282 с.

181. Ломов Б.Ф. Категории деятельности и общения в психологии // Вопросы философии. 1979. № 8. С.36 – 48.

182. Лопатин В.В., Лопатина, Л.Е. Малый толковый словарь русского языка / Около 35 000 слов. 2-е изд., стер. М.: Рус. яз., 1993. 704 с.

183. Львова В.Ю. Формирование экологической культуры у подростков в учебно-воспитательном процессе средних общеобразовательных школ: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. / Чуваш. ин-т образования. Чебоксары, 1998. 17 с.

184. Лутаенко В.С. Эстетика мышления: Киев, Радянська школа, 1974. 382 с.

185. Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности / Тексты и исследования. М.: Изд-во АН СССР, 1951. 452 с.

186. Макаренко А.С. О воспитании / Сост. и авт. вступит. статьи Хелемендик В.С. М.: Политиздат, 1988. 256 с.

187. Максаковский В.П. Географическая культура: Учеб. пособ. для студ. вузов. М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС. 1998. 416 с.

188. Мельчаков Л.Ф., Скаткин, М.Н. Табигать белеме: Урта мәктәпнең 3–5 класслары өчен дәреслек. Казан: Тат. кит. нәшр., 1992. 247 б.

189. Махмутов М.И. Теория и практика проблемного обучения. Таткнигоиздат. Казань, 1972. 552 с.

190. Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. М.: Педагогика, 1975. 368 с.

191. Миллер Г.Ф. Описание живущих в Казанской губернии языческих народов: черемис, чуваш, вотяков. СПб., 1791.

192. Мингазов Р.Х. Становление и развитие системы естественнонаучного образования в татарской национальной педагогике: В 2-х кн. / Кн.1. Казань, РИЦ «Дом печати», 2001. 195 с.

193. Мирзов Ш.А. Содержание, формы и методы воспитания в народной педагогике Дагестана: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 1987. 22 с.
194. Маркс К., Энгельс Ф., Ленин В.И. Афоризмы, изречения. М.: Политиздат, 1987. 541 с.
195. Мингазов Р.Х. Становление и развитие системы естественнонаучного образования в татарской национальной педагогике: В 2-х кн./ Кн. 2. Казань, РИЦ «Дом печати», 2001. 195 с.
196. Мингазов Р.Х. Развитие естественно-научного образования народов в Среднем Поволжье и Приуралье (в период с X до нач. XX века): В 2-х кн./ Кн.1. Казань: Изд-во ТГГИ, 2001. 408 с.
197. Миронов А.В. Знать и беречь природу: Пособ. для учит. Казань: Таткнигоиздат, 1984. 136 с.
198. Мифтахов З.З., Мухамадеева Д.Ш. История Татарстана и Татарского народа. Казань: Изд-во «Kazan», 1993. Ч.1. 160 с.
199. Монтескье Ш. Избранные сочинения. М.: Политиздат, 1995. С.350.
200. Моисеев Н.Н. Логика динамических систем и развитие природы и общества // Вопросы философии. 1999. № 4. С.35.
201. Мунзук Т.Т. Прогрессивные идеи и опыт Тувинской народной педагогики и их использование в семейном воспитании: Дисс. ... канд.пед.наук: КГПИ. Казань, 1990. 198 с.
202. Мургаева С.И. Народные традиции в экологическом воспитании старшеклассников: Автореф. ... канд. пед. наук. / Ин-т нац. проблем. М., 2000. 25 с.
203. Муртазин Ф.Г. Ислам в духовной культуре татар Среднего Поволжья. Международные отношения в России. Казань, 1994. С.93–94.
204. Мухамадиев А.Г. Булгаро-татарская монетная система XII–XV вв. М., 1983. С. 24.

205. Мухаметзянова Г.В., Низамов Р.А. Педагогическая культура татарского народа. Казань: Тан - Заря, 1994. 114 с.
206. Мухамметшин А.Г. Становление и развитие педагогической мысли в Волжской Булгарии (VIII–XIV вв): Дисс. ... канд. пед. наук. КГПУ: Казань, 1995. 184 с.
207. Мухина В.С. Феноменология развития и бытия. М.: Воронеж, 1999. С.101.
208. Мухутдинов А.А. и др. Основы и менеджмент промышленной экологии: Учеб. пособ. / Под ред. А.А. Мухутдинова. Казань: Магариф, 1998. 404 с.
209. Мухутдинова Т.З. Формирование и развитие региональной системы непрерывного экологического образования специалиста. Казань: Изд-во КГУ, 2003. 352 с.
210. Мөхәммәдъяр. Нуры Содур. Казан: Таткитнәшр, 1997. 335 б.
211. Народная мудрость и знания о ребенке. Этнография детства: Сб. фольклор. и этнограф. материал / Запись, составление и нотация Науменко Г.М.. М.: ЗАО изд-во «Центрополиграф», 2001. 431 с.
212. Народные приметы: хотите – верьте, хотите – поверьте. Казань: Таткнигоиздат, 1987. 208 с.
213. Насыров К. Образцы народной литературы казанских татар // ИОАЭИ, 1896. Т. 13. Вып. 5. С.375 – 422.
214. Насыри К. Китаб-эт-тәрбия (на татарском языке). Казань: Татар.кит. нәшр, 1992. 144 с.
215. Насыри К. Избранные произведения. Казань: Таткнигоиздат, 1977. 255 с.
216. Насыри К. Избранные сочинения (на татарском языке). Казань: Таткнигоиздат, 1955. 418 с.
217. Национальная школа: идеи и новые подходы / Концепция: шаги Ресублики Саха (Якутия): статьи и материалы. М.: Просвещение, 1992. 239 с.

218. Национальная стратегия экологического образования в Российской Федерации (проект) // Зеленый мир. 2000. № 11–12. С. 6.

219. Национальная школа / Концепция и технология развития: доклады и материалы междунар. конф. Якутск, 16–21 марта 1993 г. М.: Просвещение, 1993. 320 с.

220. Национальный манифест. М.: Наука, 1999. С. 93–94.

221. Некоторые изречения / Хэдислэр. ТГЖИ : Казань, 1992. 48 с.

222. Нетрадиционные типы уроков по географии / Сост. Г.С. Самигулли. Казань: ИПКРО РТ, 1997. 38 с.

223. Нигматов З.Г. Научно-методическое обеспечение реализации гуманистической парадигмы в педагогике / Технологии совершенствования подготовки педагогических кадров: теория и практика // Межвуз. сб. науч. труд., посвящ. 1000-летию Казани. Вып.5. Казань, Таткнигоиздат, 2005. 343 с.

224. Нигматов З.Г. Духовное развитие личности на основе этнокультурных традиций / Педагогическое образование: гуманистические традиции и новаторство // Материалы VI Междунар. научно-практич. конф. Казань: КГПУ, 1999. 415 с.

225. Нигматов З.Г. Народные традиции как средство воспитания социалистической гуманности у старших подростков (На материалах школ Татарской АССР): Дисс. ... канд. пед. наук. Казань: КГПУ, 1980. 229 с.

226. Нигмедзянов М.Н. Татарские народные песни. Казань: Таткнигоиздат, 1984. 488 с.

227. Нигметзянов М.Н. Народные песни волжских татар. М.: Просвещение, 1982. 244 с.

228. Николаева С.Н. Формирование начал экологической культуры // Дошкольное воспитание. 1997. № 7. С. 40 – 48.

229. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников / Учеб. пособ. для студ. сред. пед. учеб. завед. 2-е изд., испр. М. : Издат. центр Академия, 2001. 184 с.

230. Никольский Н.В. Конспект по истории народной музыки у народностей Поволжья. Казань, 1920. С.50.

231. Никонов В.А. Краткий топонимический словарь. М.: Мысль, 1966. 509 с.

232. Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек: Учеб. пособ. для студ. вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 1986. 415 с.

233. Новейший справочник необходимых знаний. М.: «Рипол Классик», 2000. 768 с.

234. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учеб. пособ. для вузов, средних школ и колледжей. 2-е изд., испр. и доп. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. 560 с.

235. Новые взгляды на географическое образование: Пособ. ЮНЕСКО / Пер. с англ. / Под ред. В.П. Максаковского и Л.М. Панчешниковой. М.: Прогресс, 1986. 463 с.

236. Новый завет / Восстановительный перевод / Перевод текста: ред. отдел служения «Живой поток». Живой поток: Анахайм, 1998. 1458 с.

237. Обухов А. Человек в гармонии с природой // Народное образование. 2003. № 3. С.185–191.

238. Ожегов Ю.П. Словарь русского языка. М.: Русский язык, 1994. 743 с.

239. Олдак П.Г. Колокол тревоги / Пределы бесконтрольности и судьбы цивилизации. М.: Политиздат, 1990. С.22.

240. Организация экологического образования в школе / Под ред. И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной. Пермь, 1990. 150 с.

241. Основы педагогического мастерства: Учеб. пособ. для пед. спец. высш. учеб. заведений / Под ред. И.А. Зязюна. М.: Просвещение, 1989. 302 с.

242. Охрана окружающей среды : Учеб. для техн. спец. вузов / Под ред. С.В. Белова. 2-е изд., испр. и доп. М.: Высш. шк., 1991. 319 с.

243. Охрана окружающей среды в Республике Татарстан в 2002 г. / Стат. сб. Казань, 2003. 63 с.

244. Охрана окружающей среды / Пер. с франц. Т.К. Черемухиной, С.К. Розова. М.: Прогресс, 1983. 352 с.

245. Охрана природы / Михеев А.В, Пашканг К.В., Родзевич Н.Н., Соловьева М.П./ Под ред. К.В. Пашканга. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение, 1990. 128 с.

246. Парфилова Г.Г. Экологическое воспитание младших школьников в семье: Дисс. ... канд. пед. наук. Казань: КГПУ, 2003. 220 с.

247. Павлова И.Ю. Формирование музыкально-эстетической культуры студентов педвуза на основе использования национального музыкального фольклора: Дисс. ... канд. пед. наук: КГПУ, Казань, 2001. 239 с.

248. Панова В.Л. Дидактические основы экологизации содержания экологического образовательного процесса в школе: Автореф. ... канд. пед. наук / Ростов. ун-т. Ростов-на / Д., 1996. 23 с.

249. Педагогическая энциклопедия / Глав. редактор И.А. Каиров. В 4-х т. М.: Сов. энциклопедия, 1964. Т.2. С. 352–353.

250. Петров Б.Г. и др. / Формирование экологического механизма природопользования в Республике Татарстан. М.: Мир, Экопресс, 1997. 256 с.

251. Петрова Г.А. Вопросы эстетического воспитания учащихся // Из опыта работы школ Татарской АССР (сборн. стат.). Казань, 1972. 126 с.

252. Петрова Т.И. Педагогические условия реализации регионального компонента содержания экологического образования в начальной школе: Автореф. ... канд. пед. наук / Башкир. пед. ун-т. Уфа, 2000. 21 с.

253. Печчеи А. Человеческие качества / Пер. с англ. О.В. Захаровой. – 2-е изд. М.: Прогресс, 1985. 312 с.

254. Платонова К.К. Вопросы психологии труда: Изд. 2-е. М.: Медицина, 1970. 284 с.

255. Плеханов Г.В. Сочинения / Письма без адреса. Письмо третье. М.: Учпедгиз, 1925. Т. 2. С.57.

256. Плешаков А.А. Программа курса «Мир вокруг нас» (1 кл. трехлетней начальной школы). Программа природоведения и с / х труд, программа 3–4 класса // Вестник образования. 1995. №11. С.3–17.

257. Попов В.А. Биосфера и проблемы ее охраны. Казань: Таткнигоиздат, 1981. 104 с.

258. Пословицы и поговорки. Минск: Харвест, ООО «Изд-во АСТ», 2000. 320 с.

259. Популярный биологический словарь / Н.Ф. Реймерс Н.Ф. М.: Наука, 1990. 544 с.

260. Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды. (Систематизированный перечень нормативных актов и методических материалов). Казань : ИНТЭКО, 1995. 98 с.

261. Приметы на каждый день: Сборник / Составитель О. Торпакова. М.: Агентство Фаир, 1996. 220 с.

262. Преображенский В.С. Что нам нужно? Экологические элементы в программе или ведущая роль экологического подхода? // География в школе. 1991. № 2. С.14 .

263. Проблемы самореализации, самосовершенствования личности / Психолого-педагогические аспекты // Матер.1-й Всероссийской науч.-практ. конф. Наб. Челны, 2003. 216 с.

264. Программа работ по улучшению состояния охраны недр и окружающей среды на территории деятельности производственного объединения «Татнефть» на 1990 – 1995 г. г. Альметьевск, 1990. 153 с.

265. Прозин Н. Татары и татарские деревни // Пенз. губернские ведомости. 1866. № 30–32. С.259.

266. Популярная психология для родителей / Под ред. А.А.Бодалева. М.: Педагогика, 1989. 256 с.
267. Популярная экология (Полезные советы в повседневной жизни) / Гл. ред. Н.П. Торсуев. Казань: Экоцентр, 1997. 236 с.
268. Поэзия древних тюрков VI–XII вв. / Пер. А. Преловского / Стих. реконстр., науч. пер., сост., вступ. ст., коммент. И.В. Стеблевой. М., 1993. С.27–33.
269. Природа служит человеку / Сост. В.С. Конюшко, С.Е. Павлюченко. Минск, 1982. 143 с.
270. Природа Татарии и ее охрана / Сб. стат. Таткнигоиздат. Казань: Вып.1. 1963. 168 с.
271. Природа Татарии и ее охрана / Сб. стат. Таткнигоиздат. Казань: Вып.2. 1971. 176 с.
272. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России / Учеб. и справоч. пособ. 2-е изд. М.: Финансы и статистика, 2000. 672 с.
273. Психология: Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского: 2-е изд., испр. и доп. М.: Политиздат, 1990. 494 с.
274. Путешествие Абу Хамида ал-Гарнати в Восточную и Центральную Европу (1131–1153 гг) / Публикация О.Г. Большакова, А.Л. Монгайта. М., 1971. 136 с.
275. Рашид-ад-Дин. Сборник летописей. М., Л., 1946. Т.1–4.
276. Ратанова М.П., Сиротин В.И. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды / 2-е изд., испр. и доп. М.: Мнемозина, 1998. 160 с.
277. Рахимов И.И. Авиафауна Среднего Поволжья в условиях антропогенной трансформации естественных природных ландшафтов. Казань: ЗАО «Новое знание», 2002. 272 с.
278. Раченко И.П. НОТ учителя. М.: Просвещение, 1982. 208 с.

279. Реймерс Н.Ф. Природопользование / Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с.
280. Родзевич, Н.Н. География и экологическая культура // География в школе. № 3. 1999. С.43.
281. Родзевич Н.Н. Смена стереотипов экологического мировоззрения // Экология и география: проблемы подготовки учителя / Тезисы докл. М., 1995. С.28–32.
282. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М.: Учпедгиз, 1946. 704 с.
283. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М.: Учпедгиз, 1940. 596 с.
284. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. М.: Изд-во АН СССР, 1958. 240 с.
285. Русский фольклор / Сост. и примеч. В. Аникина. М.: Худож. лит., 1985. 367 с.
286. Савинов Д.Г. Народы Южной Сибири в древнетюркскую эпоху. Л., 1984. С.46.
287. Салеева Л.П. Формирование бережного отношения младших школьников к природе : Автореф. ... канд. пед. наук. М., 1985. 16 с.
288. Салитова Ф.Ш. Развитие музыкальной педагогической культуры татарского народа: Дисс. ... докт. пед. наук. Казань: КГПУ, 2003. 474 с.
289. Саттар Мулилле. Татар исемнәре ни сөйлә ? Казан: Раннур, 1998. 488 с.
290. Салихова Ф.В. Изменения природной среды г. Казани (физико-географические особенности) и некоторые проблемы ее оптимизации: Автореф. дисс. ... канд. географ. наук. М., 1980 – 16 с.
291. Саушкин Ю.Г. Географическая наука в прошлом, настоящем и будущем. М., «Просвещение», 1980. 123 с.
292. Сахипова Р.А. Традиции народной педагогики как средство воспитания заботливого отношения к людям у подростков (На мате-

риале школ-гимназий): Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Казань, 1996. 23 с.

293. Сборник статей и тезисов IX Всерос. научно-практич. конференции / «Духовность, здоровье и творчество в системе мониторинга качества образования». Казань: Центр инновац. технологий, 2001. 666 с.

294. Селевко К.Г. Современные образовательные технологии: Учеб. пособ. М.: Народное образование, 1998. 256 с.

295. Семакин Н.К. Географический кабинет и учебная площадка в школе / Пособ. для учит. М.: Просвещение, 1973. 223 с.

296. Семейное воспитание: краткий словарь / Сост. И.В. Гребенников, Л.В. Ковинько. М.: Политиздат, 1990. 319 с.

297. Сен-Марк Ф. Социализация природы / Пер. с франц. Л.М. Степачева. М.: Прогресс, 1977. 437 с.

298. Сироткин Л.Ю. Теория и практика формирования социально-устойчивой личности: Дисс. ... докт. пед. наук. Казань: КГПУ, 1993. 323 с.

299. Стрижев А.Н. Календарь русской природы. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2000. 416 с.

300. Сеница И.Е. С чего начинается педагогическое мастерство. Киев: Радянська школа, 1972. С.106.

301. Скаткин М.Н. Школа и всестороннее развитие детей. М.: Просвещение, 1980. С.36.

302. Словарь античности / Пер. с нем. М.: Прогресс, 1989. 704 с.

303. Словарь по этике / Под ред. А.А. Гусейнова и И.С. Кона. 6-е изд. М.: Политиздат, 1989. 447 с.

304. Словарь физиологических терминов / Отв. ред. О.Г. Газенко. М.: Наука, 1987. 446 с.

305. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. / Избр. произвед. М.: Госиздат, 1953. С.106.

306. Сок росы небесной / Автор-сост. М. Зарипов. Казань: Таткнигоиздат, 1995. 415 с.
307. Солодухо Н.М. Основы всеобщей экологии / Методические разработки к спецкурсу. Казань: КГПУ, 1995. 20 с.
308. Солодухо Н.М. Однородность и неоднородность в развитии систем. Казань: Каз. гос. ун-т, 1989. 176 с.
309. Степанов В.А. Народные приметы о погоде (в четырех сезонах). Календарь природы. Казань: Таткнигоиздат, 1997. 208 с.
310. Степановских А.С. Экология: Учеб. пособ. для студент. высш. уч. завед. Курган: Зауралье, 1997. 616 с.
311. Суравегина И.Т. Последовательность введения природных знаний. М.: Просвещение, 1981. 186 с.
312. Суханов И.В. Обычаи, традиции и преемственность поколений. М.: Политиздат, 1976. 216 с.
313. Сухарев А.А. Казанские татары: Опыт этногр. и медико-антропол. исследований : Дисс. ... док. медицины. – СПб., 1904.
314. Сухарев Ю.П. Природоведение: Учебно-методич. пособие к учебнику природоведения во 2-3 классах. Разработки рабочих уроков. Самарская обл., г. Чапаевск, 1994. 236 с.
315. Сухомлинский о воспитании. / Сост. и авт. вступит. очерков С.Соловейчик. Изд. 2-е. М.: Политиздат, 1975. 272 с.
316. Сухомлинский, В.А. Рождение гражданина / Пер. с укр. Н. Дангуловой. Изд. 2-е. Молодая гвардия, 1971. 336 с.
317. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. Изд. 7-е. Киев : Радянська школа, 1981. 382 с.
318. Сухомлинский В.А. Избранные педагогические сочинения. В 3-х т. / Сост. О.С. Богданова, В.З. Смаль, А.И. Сухомлинская. М.: Педагогика, 1981. Т.3. 640 с.
319. Сухомлинский В.А. Как воспитать настоящего человека. Киев : Радянська школа, 1978. 288 с.

320. Сухомлинский В.А. Родина в сердце / Сост. А.И. Сухомлинская, Л.В. Голованов: фотоочерк А.А. Кулешорва. М.: Мол. гвардия, 1978. 175 с.

321. Сухоруков В.Д. География и экология в XXI веке // География и экология в школе XXI века. 2004. № 1. С. 9 –16.

322. Сухорукова А.В. Работа на географической площадке. М.: «Просвещение», 1970. 152 с.

323. Татар мифлары. Галимжан Гыйльманов хикәяләвендә: 2 китапта. Казан: Таткитнәшр., 1996–1999; 1 китап. 1996. 384 б.; 2 китап. 1999. 432 б.

324. Тайсин А.С. География Республики Татарстан: Учеб. пособ. для 8–9 кл. сред. общеобразоват. шк. Казань: Магариф, 1998. 223 с.

325. Тарди Л. Ранние венгерские путешественники в Поволжье // Chuvash studies Biblioteka orientalis Hungarica vol – XXVIII / Budapest, 1982.

326. Тарасова Т.И. Дидактические условия природоохранного просвещения младших школьников : Автореф. дисс. ... канд. пед. наук.- Л., 1982. 21 с.

327. Татар халык ижаты. Бәетләр. Казан: Татарстан кит. нәшр., 1983. 352 б.

328. Татар халык табышмаклары. / Кереш мәкалә һәм аңлатмалар белән жыючысы һәм төзүчесе Н. Исәнбәт. Казан: Таткитнәшр., 1970. 568 б.

329. Татар халык ижаты: Риваятьләр һәм легендалар / Томны төзүче, кереш мәкалә һәм искәрмәләр язучы С.М. Гыйлажетдинов. Казан: Таткитнәшр, 1987. 368 б.

330. Татар халык мәкальләре / Кереш сүз һәм аңлатмалар белән жыючысы һәм төзүчесе Н. Исәнбәт. 3 томда. Казан: Таткитнәшр, 1959–1967.

331. Татар халык ижаты. Балалар фольклоры. Казан: Таткитнәшр, 1993. 336 б.

332. Татар халык иҗаты: Әкиятләр. 3 томда. / Томнарны төзүчеләр, кереш мәкалә һәм искәртмәләрне әзерләүчеләр Х.Х. Гатина, Х.Х. Ярми. Казан: Таткитнәшр, 1977–1978.

333. Татарский энциклопедический словарь. Казань: Институт Татарской энциклопедии АН РТ, 1998. 703 с.

334. Тишков В.А. Этнология и политика / Научная публицистика. М.: Проспект, 2001. С.216.

335. Татары Среднего Поволжья и Приуралья. М.: Наука, 1967. 538 с.

336. Тоффлер Э. Третья волна. – М.: Инфра-М, 1999. С.16.

337. Тойнби А. Д. Цивилизация перед судом истории. – СПб.: М., 1995. С. 27.

338. Трепавлов В.В. Государственный строй Монгольской империи XIII в. / Проблема исторической преемственности. М., 1993. С.107.

339. Туганаев В.В. Состав и характеристика культурных и сорных растений билярских полей // Исследования Великого города. М.: 1976. С. 240–245.

340. Тукай Г. Избранная проза. Казань: Таткнигоиздат, 1992. 128 с.

341. Тукай Г. Сочинения: В 5 т. / Стихи, поэмы (1909–1913). Казань: Таткнигоиздат, 1985. Т.2. 400 с.

342. Тукай Г. Избранное: В 2 т. Казань: Таткнигоиздат, 1961. Т.2. С.8.

343. Тукай Г. Произведения: В 4-х т. Казань: Таткнигоиздат, 1956. Т.4. С.72.

344. Тухватуллина Л.И. Проблема человека в трудах татарских богословов: конец XIX – начало XX веков. Казань: Таткнигоиздат, 2003. 207 с.

345. Тюмасева З. Почему экологическое образование не выполняет свою основную функцию // Народное образование. № 2. 2003. № 2. С. 50–57.

346. Узнадзе Д.Н. Психологические проблемы мотивации поведения человека. М.: Наука, 1969. 213 с.
347. Универсальная энциклопедия для юношества. Земля / Сост. А.М. Берлянт. М.: Издат. дом «Современная педагогика», 2001. 672 с.
348. Уразманова Р.К. Современные обряды татарского народа / Историко-этногр. исследование. Казань: Таткнигоиздат, 1984. 144 с.
349. Урта мәктәп программалары (Башлангыч класслар). Казан: Таткитнәшр, 1990. 84 б.
350. Ушинский К.Д. Сочинения / Родное слово. Т.6. М.; Л., 1949. С.448.
351. Ушинский К.Д. Материалы для «Педагогической антропологии». СПб., 1908. Т.3. С. 10–11.
352. Ушинский К.Д. Руководство к преподаванию по Родному слову / Избр. произвед. М.: АПН РСФСР, 1946. С.53.
353. Ушинский К.Д. Сочинения. М.; Л.: Изд-во АПН РСФСР, 1952. Т.2. 175 с.
354. Ушинский, К.Д. Сочинения. М.-Л.: Изд-во АПН РСФСР, 1948. Т.2. С.28–63.
355. Ушинский К.Д. Сочинения: О народности в общественном воспитании: В 11 т. М., Л.: АПН РСФСР, 1948. Т.2. С. 122 –225.
356. Фейрбах Л. Избранные философские произведения: В 2т. М.: Госполитиздат, 1955. Т.2. С. 525.
357. Фаткутдинов З.М. Афоризмы и максимы или откровения XX века. Казань: Таткнигоиздат, 1996. 358 с.
358. Фахрутдинова Р.А. Социально-педагогические основы становления личности школьников: Дисс. ... докт. пед. наук. Казань: КГПУ, 1999. 433 с.
359. Философский энциклопедический словарь. – М.: ИНФРА-М, 2004.– 576 с.
360. Феофилакт Симокатта. История. М.: Изд-во АН СССР, 1957. 224с.

361. Фомина С.И. Прогрессивные идеи и опыт народной педагогики мари в экологическом воспитании младших школьников: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Мар. гос. пед. ун-т. Йошкар-Ола, 1990. 18 с.

362. Фребел Ф. Воспитание человека / Пер. с нем. / Хрестоматия по истории педагогики: В 4 т. М.: Госиздат, 1940. Ч.1. Т.2. С. 355–356.

363. Фукс К. Сочинение / Казанские татары в статистическом и этнографическом отношениях. Казань, 1844. 131 с.

364. Ханбиков Я.И. Нравственное воспитание в татарской народной педагогике // Вопросы нравственного воспитания учащихся. Казань: КГПУ, 1967. С. 85–109.

365. Халиков А.Х. Монголы, татары, Золотая Орда и Булгария. Казань: Фэн, 1994. 164 с.

366. Халиков Н.А. Промыслы и ремесла татар Поволжья и Урала / Середина XIX начало XX в. Казань, Таткнигоиздат, 1998. 208 с.

367. Халикова Е.А. Мусульманские некрополи Волжской Булгарии X – начала XIII вв. Казань: Изд-во Казан ун-та, 1986. 160 с.

368. Харисов Ф.Ф. Интеграция национальной культуры и учебно-воспитательного процесса: Дисс. ... докт. пед. наук. КГПУ: Казань, 1999. 396 с.

369. Харисова Л.А. Религиозная культура в содержании общего образования: Дисс. ... докт. пед. наук. Казань: КГПУ, 2002. 449 с.

370. Ханбиков Я.И. Значение исследования фольклорных материалов для исполнения идей народного воспитания в педагогической практике // Доклады АПН РСФСР, 1962. № 1. С.33.

371. Харисова Л.А. Религиозная культура в содержании общего образования: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. КГПУ: Казань, 2002. 39 с.

372. Харламов И.Ф. Педагогика: Учеб. пособ. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 1990. 576 с.

373. Хашимова М.К. Экологическое воспитание учащихся общеобразовательных школ Узбекистана: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. / Ташкент. пед. ин-т. Ташкент, 1991. 17 с.

374. Хекгаузен Х. Мотивация и деятельность / Под ред. Б.М. Величковского. М.: Педагогика, 1986 Т.2. 391 с.

375. Хефлинг Г. Тревога в 2000 году: Бомбы замедленного действия на нашей планете / Пер. с нем. М.С. Осиповой, Ю.М. Фролова / Предисл. С.Б. Лаврова. М. : Мысль, 1990. 270 с.

376. Худяков М. Деревянное зодчество казанских татар // «Казанский музейный вестник». 1924. № 1. С. 26.

377. Хусаинов З.А. География Татарстана. Программы для 8–9 классов / На татарском языке // Магариф. 1994. № 6. С. 37–39.

378. Хусаинов З.А. Программа по экологии для 1–5 классов татарских школ // Наука и школа. 1999. № 1. С. 104–108.

379. Хусаинов З.А. Занимательная география / На татарском языке. Казань: Таткнигоиздат, 1982. 144 с.

380. Хусаинов З.А. Формирование экологической культуры учащихся национальной школы на основе знаний татарского народа о природе: Дисс. ... канд. пед. наук. КГПУ: Казань, 1997. 217 с.

381. Хусаинов З.А. Формирование экологической культуры учащихся на основе знаний татарского народа о природе в обучении региональной географии / Концепция. Казань: Изд-во КГПУ, 2001. 16 с.

382. Хусаинов, З.А. Программа интегрированного курса «Геоэкология Татарстана» / Для учащихся 8–9 кл. общеобразоват. шк. и гимназ. Казань: Арт-кафе, 2002. 16 с.

383. Хусаинов, З.А. Программа курса по выбору «Формирование экологической культуры учащихся в обучении региональной географии и экологии» / Для учащихся. 8–9 кл. общеобразоват. шк. и гимназ. Казань, Арт-кафе, 2003. 15 с.

384. Хусаинов З.А. Региональная модель формирования эколо-

гической культуры учащихся. Монография. Казань: Экоцентр, 2002. 160 с.

385. Хусаинов З.А. Географический русско-татарский толково-справочный словарь. Казань: Раннур, 2003. 432 с.

386. Хузиахметов А.Н. Педагогика / На тат. яз. – Казань: Матбугат йорты, 2001. 640 с.

387. Хузиахметов А.Н. Опыт народной педагогики в образовании и воспитании подрастающего поколения / На тат. яз. // Мирас. Казань, 2000. Вып. 6. С.11–27.

388. Чинкина Н.Ш. Педагогические основы стимулирования мотивации творческого саморазвития учителя в условиях инновационной деятельности. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1999. – 360 с.

389. Чинкина Н.Ш. Педагогические основы стимулирования мотивации творческого саморазвития учителя в условиях инновационной деятельности: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. Казань: Казан. ун-та, 2000. 46 с.

390. Чичерина С. У приволжских инородцев / Путевые заметки. Приложения. СПб, 1905. С.144.

391. Чичуров И.С. Византийские исторические сочинения / «Хронография» Феофана, «Бреварий» Никифора / Тексты, пер., коммент. М.: Наука, 1980. 222 с.

392. Чернихова Е.А. Учебные экскурсии по географии: из опыта работы. М.: Просвещение, 1980. 112 с.

393. Шпенглер О. Закат Европы. М.: КРОН-ПРЕСС, 1993. С. 42.

394. Швейцер А. Культура и этика / Пер. с нем. Н.А. Захарченко и Г.В. Колшанского. Прогресс, 1973. 344 с.

395. Штейнер Р. Духовные основы воспитания. Рига, 1992. С. 20.

396. Штейнер Р. Методика обучения и предпосылки воспитания. М.: Парсифаль, 1994. 79 с.

397. Щенев В.А. Экологический принцип в изучении географии

своей области // География и экология в школе XXI века. 2004. № 1. С. 43–52.

398. Щербина Т.П. Совместная деятельность учителей и родителей в экологическом воспитании подростков: Дисс. ... канд. пед. наук. М., 1985. 178 с.

399. Шерефи Х. Зафер наме-и вилайет-и Казан / Публикация А. Мелек Узйетгин. / Предисл. и перевод с турец. на рус. язык Ф.С. Хакимзянова // Гасырлар авазы. Эхо веков. 1995. Май.

400. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.: Педагогика, 1988. 208 с.

401. Шахнович М.И. Первобытная мифология и философия. Л.: Наука, 1971. 240 с.

402. Эгамбердиев У. Использование прогрессивных идей и опыта народной педагогики в воспитании подростков / На опыте сельских школ Киргизской ССР : Дисс. ... канд. пед. наук. Казань, 1987. 194 с.

403. Экологическая культура и образование / Опыт России и Югославии / Под ред. В.И. Даниленко-Данильяна, С.Н. Глазачева, Данило Ж. Марковича. М.: «Горизонт», 1998. 325 с.

404. Экологическая культура и образование / Опыт России и Беларуси. М., 1999. 300 с.

405. Экологическое аудирование как элемент управления природопользованием: Учеб. пособ. / Под ред. А.А. Колесника. Казань: Татполиграф, 1998. 362 с.

406. Экологическое законодательство Республики Татарстан. Татполиграф, 1999. 722 с.

407. Экологическое, морфофизиологические особенности и современные методы исследования живых систем / Сб. матер. Казань: КГПУ, 2003. 326 с.

408. Экологическое движение в России / Сб. науч. ст. / Под ред. Е.Здравомысловой, М.Тысячнюк: СПб., 1999. Вып. 6. 107 с.

409. Экологическое образование дошкольников: Учеб.- метод. пособ. / Сост. И.Т. Гайсин, З.А. Хусаинов, Г.Х. Хазеев. Казань : КГПУ, 2002. 96 с.

410. Экологическое образование. / Опыт России и Германии. М.: Горизонт, 1997. 515 с.

411. Экологическое образование школьников / Под ред. И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной. М. : Педагогика, 1983. 160 с.

412. Экология. Региональная программа для средней школы 2–11 кл. / Белянина С.И. и Виненко В.Г. Саратов, 1996. 77 с.

413. Экология и экономика природопользования: Учебн. для вузов / Под ред. Э.В.Гирусова, В.Н. Лопатина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2002. 519 с.

414. Экология и безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособ. для вузов / Кривошеин Д.А., Муравей Л.А., Роева Н.Н. и др./ Под ред. Л.А. Муравья. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. 447 с.

415. Экология и рациональное природопользование на рубеже веков / Итоги и перспективы / Матер. науч. конф. – Томск, 2000. 238 с.

416. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. М.: Просвещение, 1974 С.46–47.

417. Энциклопедический словарь Брокгауза и Эфрона. М., 1902. Т.67. С.347.

418. Явгильдина З.М. Татарский детский фольклор как средство воспитания музыкально-эстетического интереса у детей младшего школьного возраста: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Казань, 1998. 19 с.

419. Ягдовский К.П. О преподавании естествознания. М.: СПб., 1917. С.66.

420. Якубова Н.Д. Формирование экологической культуры младших школьников в процессе краеведческой деятельности: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. / КГПУ. Казань, 1998. 20 с.

421. Якубовский А.Ю. Из истории падения Золотой Орды // Вопросы истории. 1947. № 2. С. 30–45.
422. Якунчев М.А. Теория и практика регионализации экологического образования в средней общеобразовательной школе: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. Саранск, 2002. 41 с.
423. Ясюк В.П., Павлов С.И. Методические особенности экологических исследований в средней школе // Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан / Тезисы докл. 3 Республ. науч. конф., 1997. С.330.
424. Ятайкина А.А. Об интегрированном подходе в обучении // Школьные технологии. 2001. № 6. С. 10–15.
425. Edgar Faure et al. Apprendere a etre. – Paris, Fayard / UNESCO, 1972. P.116.
426. Groos K. Die Spiele der Tiere. – Jena, 1896. P.2.
427. Peccei A. One Hundred Pages for the Future / Reflections of the Club of Rome. N.Y. etc., 1981. P. 37.
428. Fyodorov-Davydov G.A. The culture o the Golden Horde cities // BAR International Series 198, 1984.
429. Codekx cumanicus. – SPB, 1887.

Архивные источники
Фонд рукописи Национальной библиотеки
Республики Татарстан.

430. Материалы комиссии Научного Центра по изучению народного творчества – шифр: 319 Т – № 831.

Научный архив
Института языка, литературы и истории им. Г. Ибрагимова

431. 41 колл., оп. 1, д. 2. № 15 563.
432. 41 колл., оп. 1, д. 11 № 18 345.
433. 41 колл., оп. 1, д. 19. № 16 973.
434. Калинин Н.Ф. Личный фонд № 8. к.4, п.1, д.2.

Фольклорный фонд
Института языка, литературы и истории им. Г. Ибрагимова

435. 1 колл., оп.9, д.4.;
436. 1 колл., оп.252., д. 15.
437. 1 колл., оп.11.,д. 199.
438. 1 колл., оп. 377., д.13.
439. 1 колл., оп. 29., д. 1.
440. 1 колл., оп. 33., д. 495.
441. 1 колл., оп. 633., д. 39.
442. 1 колл.,оп. 290, д.18.
443. 1 колл, оп 1, д.34, л. 99,114, 598.
444. 18 колл., оп. 5 – 6, д. 1.
445. 24 колл., оп. 7., д.1.